平成9年12月24日第3種郵便物認可　平成16年9月25日発行　毎月1回25日発行　通巻188号　http://www.nikko-pb.co.jp/

メーカー・卸・小売を結ぶ流通情報総合誌

月刊 流通ネットワーキング

10 2004 October NO.188

《事例①　生産改革プロジェクト》
島津製作所　医用機器事業部
X線管球生産現場にバーコード管理システムを導入
～プル生産体制の推進で、キャッシュフロー向上～

《事例②　外食チェーン向けIT物流推進プロジェクト》
南日本運輸倉庫　外食チェーン共配センター
ロジスティクスIT戦略で躍進する国内食材物流
～荷主のメリットを創出するローコスト3PL～

【巻末特集】
「入出荷検品システム」オールガイド

特集 徹底レポート 業務改革プロジェクト事例集

◀㈱島津製作所
医用機器事業部

月刊流通ネットワーキング
CONTENTS
10月/2004

特集　徹底レポート　業務改革プロジェクト事例集
■≪事例①　生産改革プロジェクト≫……編集部●2
島津製作所　医用機器事業部
Ｘ線管球生産現場にバーコード管理システムを導入
～プル生産体制の推進で、キャッシュフロー向上～
■≪事例②　外食チェーン向けＩＴ物流推進プロジェクト≫……編集部●14
南日本運輸倉庫　外食チェーン共配センター
ロジスティクスＩＴ戦略で躍進する国内食材物流
～荷主のメリットを創出するローコスト3ＰＬ～

シリーズ連載
●「ＥＣＲ－21世紀の流通キーワード」～より消費者に近づくために～④
「グローバル」をどう考えるか　花王販売／佐藤昭和●23
●進む米国流通情報システム ㊿
ＧＤＳＮの実証実験～実施に向けた実験の概要～
（財）流通システム開発センター／市原栄樹●30
●HUMAN NETWORKING ⑱⑨
世界に拡がるユビキタスネットワーク社会　NTTデータユニバーシティ／釜　幹男●37
●物流パラダイムシフト時代の課題と戦略 ㊽
見る気がなければ、氷山とて見えない　諏訪東京理科大学／津久井英喜●39
●Webマーケティング「インターネットはこう活かす」㊵
特別なオンリーワンになろう！　SIMクリエイト／鈴木智之●42
●今こそ役立つ！小売経営のための新企業戦略⑯
共同需要予測（2）　つくばネットプラン／八代　譲●45
●見たい知りたい　中国ビジネス事情 ㉑
中国ビジネス・進む貿易と流通の規制緩和　アジア・ロジスティクス研究所／白土茂雄●49
●元気な経営者、かく語る ⑫
「勇気！やる気！元気！」で、実践商店街復興
～全国おかみさん会会長　冨永照子氏に学ぶ～　コンサルトネット／角澤　明●54
●経営戦略視点からの物流改革～ロジスティクス経営への挑戦②
ロジスティクス経営の組織原理　ビジダイン／今岡善次郎●61
●流通指南“しるべ”㉑
沖縄の産業構造とその視点　明治大学／百瀬恵夫●65

新連載
●アメリカの都市開発と勝ち抜く企業戦略①
エグゼクティブ層を狙い急成長するＳＰＡ
「ジョス・Ａ・バンク」　ＭＣシステム研究所／内山　力●66

巻末特集　「入出荷検品システム」オールガイド　編集部●70

■コラム　■トピックス　■新製品情報　■ネットワークＮＥＷＳ

表紙写真：㈱島津製作所　医用機器事業部
レントゲン装置に用いられるＸ線管球の生産工程にバーコードシステムを活用する様子。同製生現場におけるプル生産実現への取り組みを本誌2～13ページにレポートした。

SPECIAL

特集

徹底レポート!!
業務改革プロジェクト事例集

CONTENTS

- 《事例①　生産改革プロジェクト》
  島津製作所　医用機器事業部
  X線管球生産現場にバーコード管理システムを導入
  ～プル生産体制の推進で、キャッシュフロー向上～
- 《事例②　外食チェーン向けIT物流推進プロジェクト》
  南日本運輸倉庫 外食チェーン共配センター
  ロジスティクスＩＴ戦略で躍進する国内食材物流
  ～荷主のメリットを創出するローコスト3ＰＬ～

《事例① 生産改革プロジェクト》

株式会社島津製作所 医用機器工場 第二生産課
X線管球生産現場にバーコード管理システムを導入
～プル生産体制の推進で、キャッシュフロー向上～

取材協力／島津エス・ディー㈱
レポート／**編集部**

計測機器、医用機器、航空産業等の分野で常に最先端の独自技術を提供し、自他共に“技術の島津”を認める島津製作所である。同社では近年、事業強化の道を切り開くべく、特化した事業分野に集中的な資本投下を行い、これをさらに有効なものとするために併行して生産体制の積極的な革新、ならびに新たなものづくりの確立に取り組んでいたのであった。“ものづくり”と言えば、某自動車メーカーの例を挙げるまでもなく効率化とコストメリットを追求した生産方式、いわゆるカンバン方式やプル生産の導入が脚光を浴びており、このような生産改革が経営改善につながることは、今や広く認知されている事実である。そこで、島津製作所では生産改革の中核となる生産支援本部において、本年度を「生産改革元年」と定め、本格的な生産改革プロジェクトを開始した。全社挙げてのこの取り組みにおいて、医用機器事業部医用機器工場でのX線管球の生産現場（医用機器工場第二生産課）にも独自の生産ラインIT化によるプル生産の導入が検討された。X線管球および装置の生産・出荷工程にバーコードおよび無線システムを取り入れた結果、プロジェクト開始からわずか2ヶ月で、確実な在庫削減、リードタイム短縮によるキャッシュフロー向上の効果を得るに至った。本稿では、X線管球生産におけるプル生産の取り組みの実際を見ていくが、目指す方向は業種に関わらず同様であることから、物流、流通の分野においても大いに参考になる事例であると思われる。

生産支援本部 生産革新推進室
平井 毅 氏

“ものづくりの島津”を標榜した生産改革プロジェクト

プル生産と言えば、受注分のみの生産を行う体制で、在庫レスもしくは過剰在庫を大幅に削減させ、キャッシュフローの改善ならびにスループットの向上を図ることから、製造業にとっては経営強化のための有効な生産方式とされている。島津製作所医用機器事業部医用機器工場においては、その子会社である島根島津㈱と共同して「チャレンジＳＳプロジェクト」の名の下にモデル機種でプル生産を実施していた。医用機器事業部製品の汎用品のほとんどが同社で生産されており、元々、プル生産の導入とその効果の検証には最適な生産体制にあった。

島根島津㈱を始めとしたいくつかのモデル機種

1343-5566/03/¥500/論文/JCLS

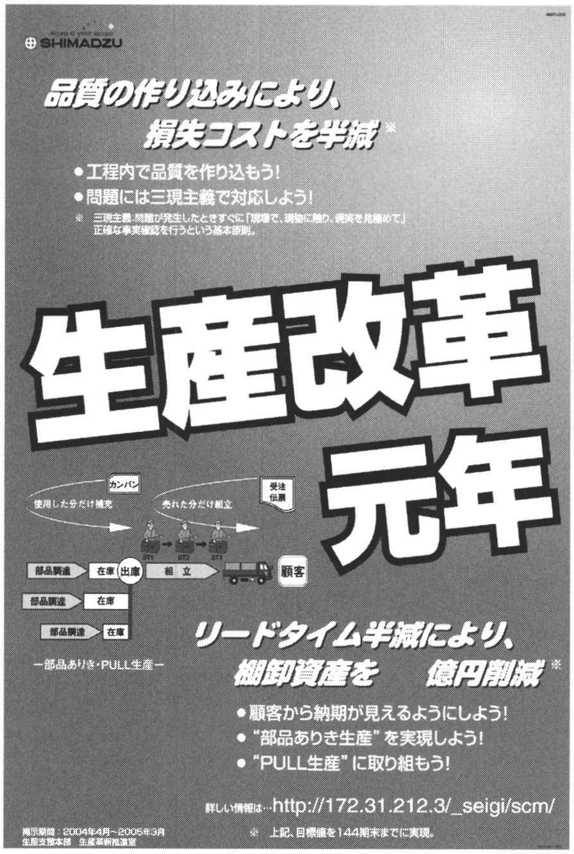


写真1：「生産改革元年」を告知する社内ポスター

での実績を評価し、島津製作所本体においてもプル生産の導入による生産改革を行うことになった。これが今回の「生産改革元年」推進への経緯である（写真1参照）。ただし、闇雲にプル生産を導入すれば良いというわけではなく、島根島津㈱同様、標準に近い製品をある一定量の数量で繰り返し生産している部署が最適である。この条件を満たす部署のひとつとして選ばれたのが医用機器事業部医用機器工場におけるX線管球生産現場であった（また分析計測機器事業部においても2つのプル生産プロジェクトが実施されている）。ここでのX線管球の生産数は月産で300本以上、年間では4,000本以上に及ぶ。

かくして検討されたX線管球生産現場での生産改革であるが、プル生産の推進にあたっては、まず、受注した製品を一定の期間で確実に生産し、スムーズに出荷できる体制を確立しなければならない。リードタイムを守ること、生産着手から納品までの時間の短縮こそが最大の課題となる。また"ものづくり"という点では、生産クオリティの向上による損失コストの削減もその要件とされる。

そこで、X線管球生産現場においては、不良品発生時のクレームに対する履歴管理が行える体制づくり、つまり、生産現場でのトレーサビリティ体制の確立も生産改革の一環として取り組むことが計画された。その基本構想は、品質向上、納期厳守、コスト削減の3点にしぼられる。生産から出荷までの流れにおいてこの3つの目標を実現するには、工程進捗情報の共有化が不可欠であると考えた。その仕組みをいかにして構築し、成果が得られる運用にするかがプロジェクト推進のポイントと言えよう。ここで、生産ラインのＩＴ化、すなわち、各工程の作業実績データのピックアップにバーコードシステムを導入し、工程進捗とその実績データを一元管理することが検討された。

バーコード管理システムの導入

バーコードシステムの導入にあたっては、約50種類の裸球（X線管球完成品の前工程の製品）、約80種類もの仕上り製品を持つX線管球生産現場でどのような方法で実績データを収集し、そのデータをもとにシステムがどれだけ有効に運用できるのか？ということが課題となった。これまでに進捗管理を生産現場では試みたことはあった。それはホワイトボードを用意し、仕掛の進捗にあわせてマグネットを移動する方法であった。しかし先にあげたように、製品が多品種に渡るということで、マグネット移動作業が煩雑になりその管理方法は頓挫した経緯があった。

今回、バーコード活用の有用性に注目し、もっと容易に管理できる手法はないものかというのが率直な要望であった。検討の末、あくまでも現品および工程進捗をベースとして同時にバーコードを活用すれば、少なくとも実際の進捗と進捗管理

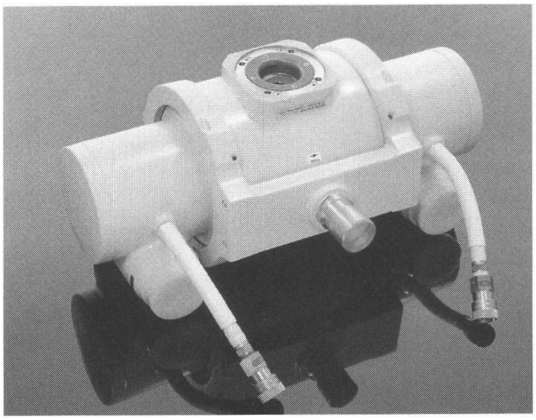
の隔たりやズレはなくなるはずであるし、よりシンプルな仕組みで運用できるのでは…。そこで、裸球やＸ線管球の容器、そして、作業指示書にもバーコードを貼り付け、実作業に合わせて現品と指示書のバーコードをスキャンすることで、工程進捗状況をリアルタイムに管理する方法を導入した。

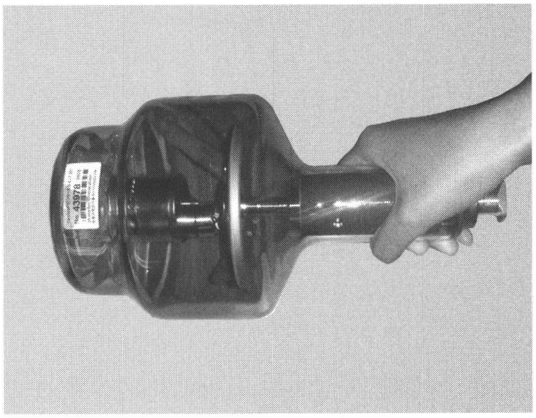
製品特性・現場最適に対応したプル生産を検討

テーマは、生産改革、プル生産体制の確立であ

●●●●●●●●●●● ワンポイント知識 ●●●●●●●●●●●

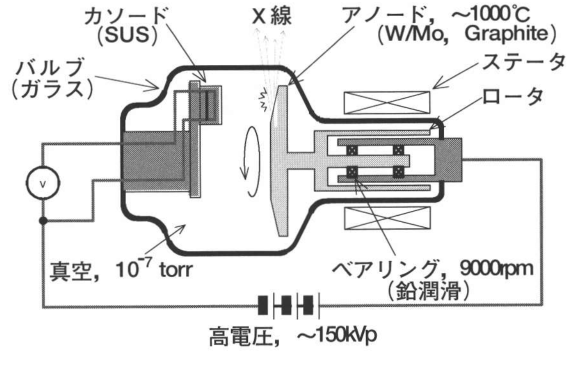
「Ｘ線管球」「裸球」ってどんなもの？





左の写真がレントゲン機器をはじめとするＸ線装置に搭載されるＸ線管球であり、第二生産課ではこれを完成品として主に医用機器工場第一生産課に納品する。この中に右の写真の裸球が収められている。

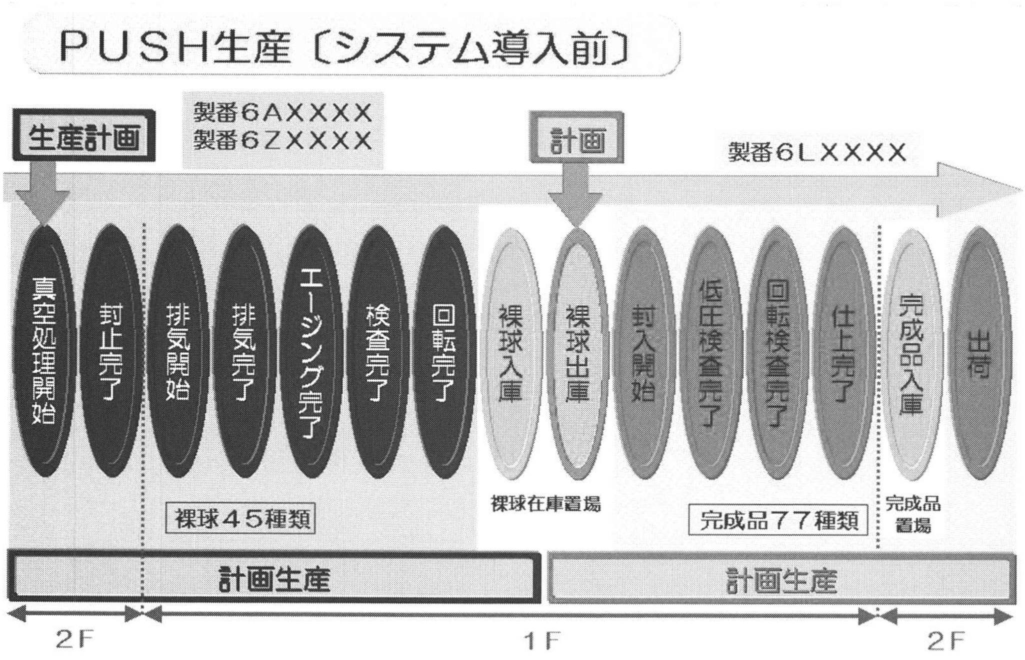
■裸球の構造と原理■



- 電子衝撃　：真空（10の-7乗）
- 高電圧印加：150kVp/10～15
- 低いエネルギ変換効率：99%以上が熱！
  - ⇒耐熱技術（アノード約1,000℃）
  - ⇒高速回転（9,000rpm）

図中のカソードという部品が電極部品にあたる。ここから電子を照射し、アノードという円盤上の部品に当たるとＸ線が発生する。各部品をガラス管に組み込み、中央部の膨らんだ部分をガラス用旋盤(バーナー)で溶着させる。さらに、実際に電圧をかけるエージングや検査を行い、完成品（Ｘ線管球）の容器内に封入する。

図表1：システム導入前のプッシュ生産作業フロー



るものの、バーコードシステムを活用すれば目ざす課題が一気に実現されるということにはらない。製品固有の特徴や製品本来の製造手法を基準とし、目的に見合った運用方法を構築しなければならない。また、一概にプル生産＝受注生産とは言っても、X線管球は緊急性の高い製品であるため、在庫レスや完全受注生産に転じることは不可能という条件をも背負っている。

X線管球生産現場におけるプロジェクト推進の目的について、ここで今一度整理してみよう。最大の目的は、需要予測の見込み違いから生じる部品、製品の在庫過多を解消することである。在庫過多の根源は、従来の生産方式であるプッシュ生産に起因していた(図表1参照)。プッシュ生産での問題点として次の3点が提起された。

①生産計画そのものが完全に受注に基づいているものではないため、在庫置場に裸球や完成品、また、工程間には仕掛品が溢れていること。

②いつ、どれだけの裸球や完成品が生産され、在庫置場に保管されるのか工程上の正確な情報が情報管理システムの中で把握できていない。

③どれだけの仕掛品が滞留しているのか管理者が把握できない。

これらの問題点から一見して分かるのは、仕掛品の生産管理に課題があるという点である。各工程にストアを設け、それぞれのストアの引きをすべて同期化することが検討されが、この方式では逆に各工程の仕掛り在庫の大幅な拡大が懸念された。そこで、全14工程を連結させ、大きな2工程に分類、第一工程が「裸球生産工程」、第二工程が「完成品（X線管球）生産工程」とする。それぞれの大きな工程では、一定の期間で一気に製品を完成させ、工程間に設けたバッファの引きに応じたプル生産の運用方式を考案した。つまり、第一工程の裸球完成までは、常にある一定の基準棚卸数（在庫・仕掛）を確保し、受注に応じて裸球を出庫させX線管球完成品に仕上げて出荷する方式である。

ただし、工程の区分や在庫の形をいかに変えようとも、肝心の生産進捗が管理できる仕組みを確立しなければ滞留品は溜まる一方であり、リードタイムそのものの改善は成し得ない。工程進捗を

リアルタイムに管理のためのシステムが、先に紹介したバーコード活用による進捗管理システムである。次にその運用法を見ていこう。

徹底した管理システムに基づく独自のプル生産体制

リードタイムの厳守、短縮、安定を実現するにはリアルタイムな進捗管理が不可欠であり、そのためのバーコードシステムの活用である。X線管球の製造工程は、裸球の真空処理の開始に始まり、仕上げ完了、出庫直前の入庫までを合わせると、大きく分けて全14工程となる。そこで、各工程を関所として、バーコード管理することによりどのような動きで生産が進み、出荷体制が進捗しているか、無線データ送信で常にリアルタイムなトレースを行い、一元管理していく仕組みを構築した。また、このシステムを活用すれば、製品の履歴管理を実現することもでき、トレーサビリティシステムも同時に確立される（図表2、3参照）。

システム上のポイントとなるのは、プル生産の実現と裸球の最適在庫化を前提とした工程進捗の管理手法、ソフトウェアの構築である。以下の管理体制がイントラネット上で確立された。

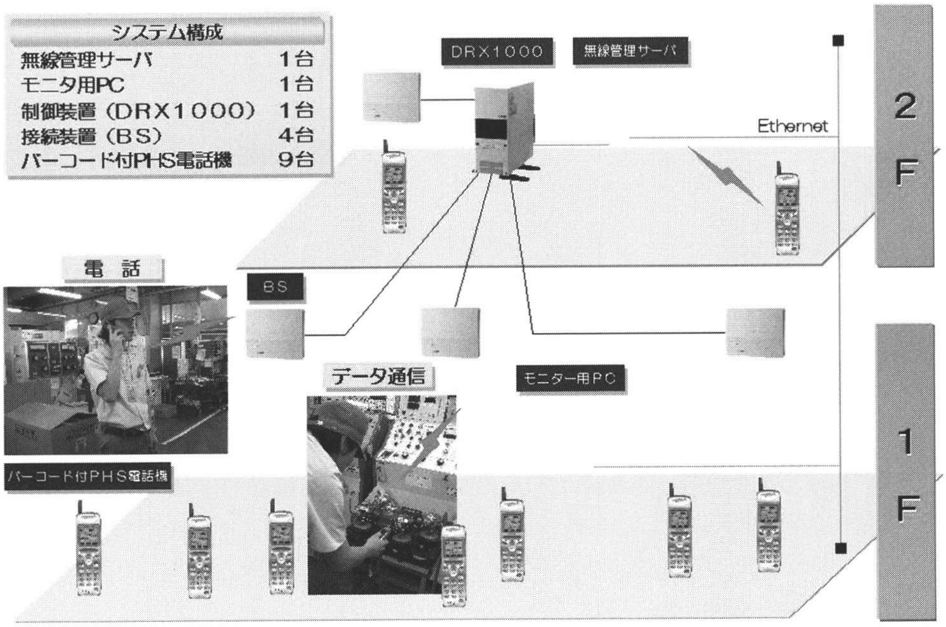
《**進捗管理**》

裸球には固有のシリアル番号が設けられており、真空処理の開始からバーコードスキャニングされ、計画どおり進捗しているかどうかＰＣ上で色別に表示され、誰でも工程進捗を把握することができる。3日以上同じ工程に滞留すると、その工程が赤色表示で警告される。また、ここでは真空処理開始から仕上完了までに要する日数を表示することで出荷までのリードタイムが明確にされる。

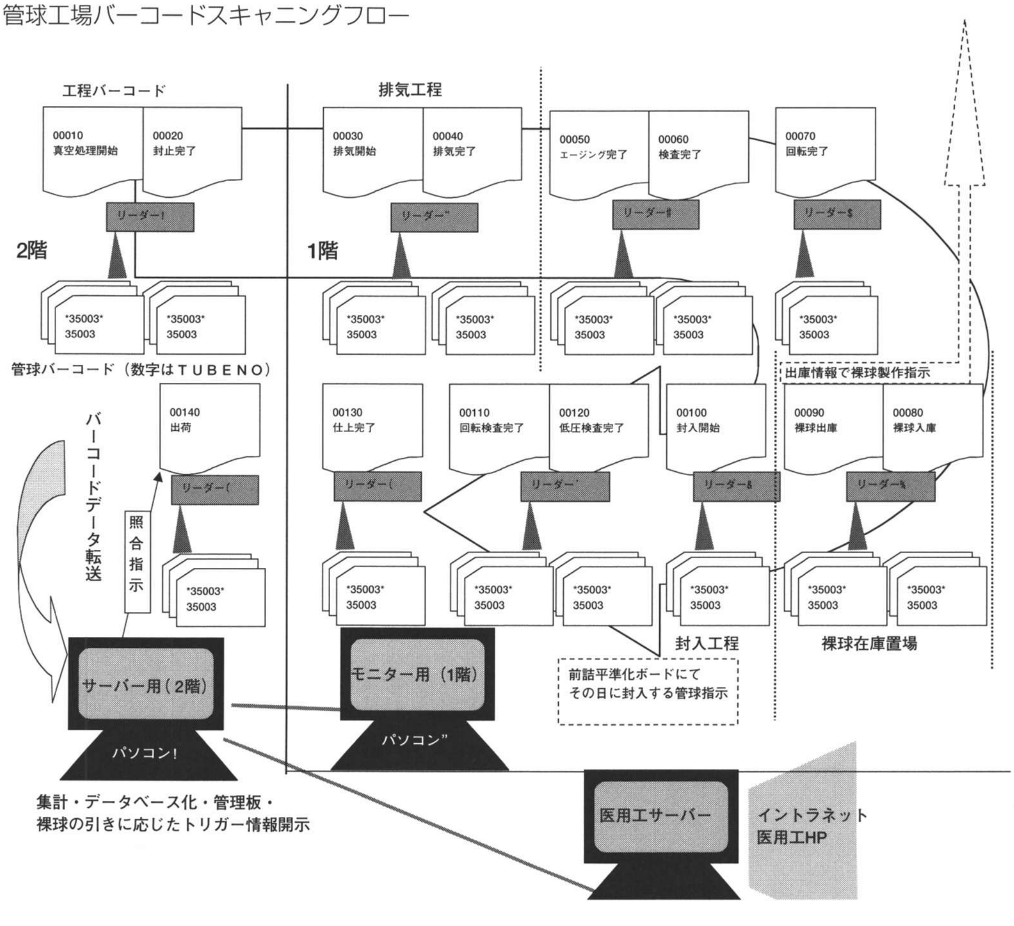
《**工程仕掛管理**》

現在、どの仕掛品がどの工程にあるか、日付順に表示し、滞留のチェックを管理するとともに各工程の負荷を平準化する。たとえば、標準生産方式においては、一日で3タイプの裸球、U型12本、Ｐ型12本、Ｊ型１本の合計25本で満了となる制約工程（排気工程）が設けられているが、前の工程で25本の数量を超えて生産すると、排気工程では処理しきれない裸球が出てくるため滞留が生じる。したがって、これは滞留を防止するための制約管理を行うシステムである。さらに、このシステムにより生産進捗のネックとなっている工程が

図表2：バーコードシステム構成図



図表3：管球工場バーコードスキャニングフロー



一目瞭然となる。ここのデータを基に、いかに最適なラインバランスを図れば良いか対策を図ることができ、現場改善にもつながる。ＴＯＣ理論を手本に構築した管理システムである。

《裸球状況管理》

受注によりある数量の裸球が引かれた時点で(裸球出庫)、工程仕掛管理シートの裸球在庫量の部分から封入待ちという部分にその数量が移る。あらかじめ決められた裸球基準棚卸数から現在の裸球在庫数と裸球仕掛数を足した数量を引いたものを裸球状況管理シートに表示するシステムである。カンバン方式でいえば生産指示カンバンに相当し、いわば仕掛けカンバンの電子化に当たるものであり、基準棚卸数はカンバンの枚数となる。生産現場の班長が裸球状況管理シートをチェックして何をいくつ作るか確認する。無駄な仕掛を無くし、棚卸削減というプル生産を実現するための重要な仕組みである。

《完成品在庫状況管理》

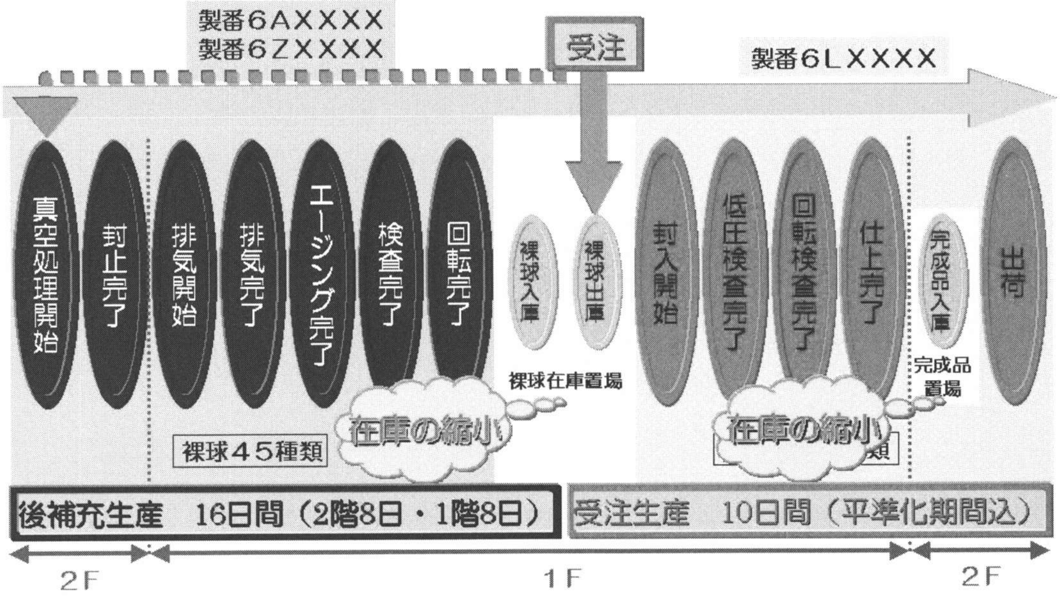
完成品の在庫状況を種類別に表示管理するもの。

思わぬ障害！ 部品調達がネックに…

バーコードシステムをベースとした以上のような管理体制により、在庫過多、裸球出庫に関する情報の非共有化、仕掛品の滞留といった問題は概ね解決される見通しがついた。そして、重要なプル生産のリードタイムに関しては、裸球の完成及び入庫までの後補充生産を16日間とし、裸球出庫からの受注生産を10日間(平準化期間を含む)とする目標を定めることができた(図表4参照)。

ところが、システム導入後にこのリードタイム

図表4：システム導入後のプル生産作業フロー



を基準として現場を稼働させた際、思わぬ障害に直面することが判明した。それはＷｅｂ上の裸球状況管理シートで製作指示が出ても、直ぐに裸球の生産着手ができないという問題である。と言うのは、まず、部品レベルの真空熱処理炉の数が元々不足しており、ここで部品の滞留が発生しがちであった。しかも、電極部に関しては、この部品の技能レベルの高さから、供給が追い付かない状況となった。これらの2点がネックとなり、部品レベルでのリードタイムがどうしても達成できず、現状のままでは「排気工程」までに指定された8日間のリードタイムに到達しないことが明らかとなった。つまり、プル生産に対応させた部品調達の新たな仕組みをも構築しなければならなくなったのである。

問題は明白であるが、安易に部品在庫を増加しただけでは、折角の取り組みの効果が薄れてしまう。真空熱処理炉にしても新規増設は避けたい。解決策として、最初に部品を準備する段階での仕組みの改善が図られた。

カンバン運用の見直しで ジャストインタイムの生産体制を確立

要は部品の欠品により、生産ラインがストップしないための流れをいかに構築していくかという点である。まず、問題となっていた電極部の供給については在庫化で対応しなければプル生産は実現できない。しかし、どのような形で生産し在庫させるかがポイントとなる。かつては6種類の電極部を在庫させていたが、常に全27種類の在庫口座を開設した。ただし、裸球を生産手配した時、同時に電極部が生産手配されないようにＢＯＭ（Bill of Material：部品表）の切り分けを明確化した。さらに、その後の改善として電極部を電極部用製番、裸球を裸球用製番として別々に手配することで電極部の補充を開始した。これにより、製作指示が出ればいつでも電極部を使えるようにした（製番とは，個別原価計算における製作指示書の番号であり，その製番を基に製造原価を集約し、原価計算している）。

Ｗｅｂ上だけでなく、現場でも作業の傍らに進捗管理が把握できる仕組みとして、今必要な部品の調達に対しカンバン運用の有効な活用法が導入された。カンバン方式は以前から取り入れられていたが、18品目の部品のみであった。これを52品目に拡大し、すべての間接材料の補充に用いた。

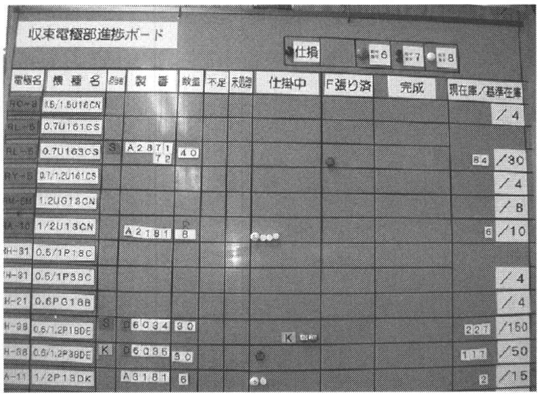


写真3：電極部の進捗管理ボード

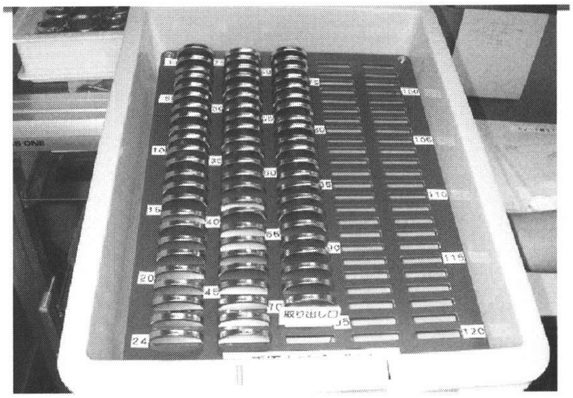


写真4：一目で員数が把握可能な部品箱

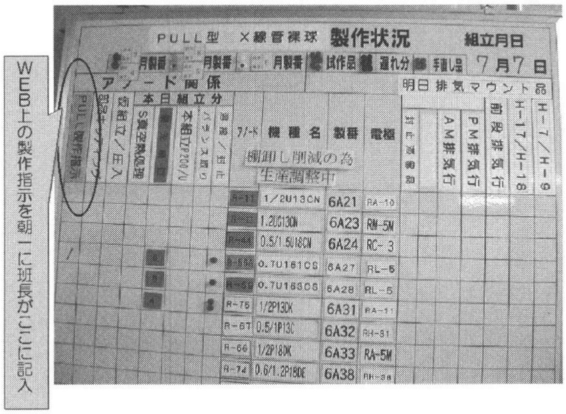


写真5：PULL型裸球製作状況ボード

写真6：仕掛り品を置く棚、当日のやり切りを示す◎のマークが見える

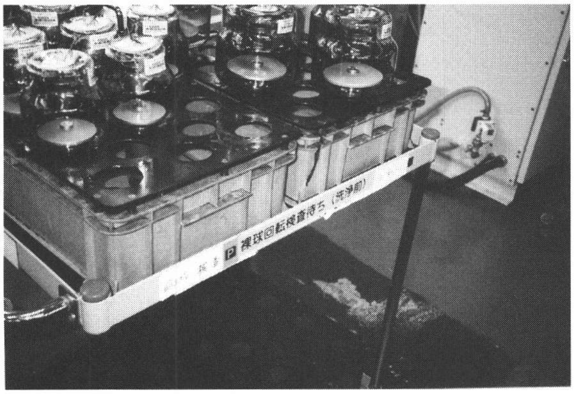


写真7：ここは回のマークで待ち可能を示している

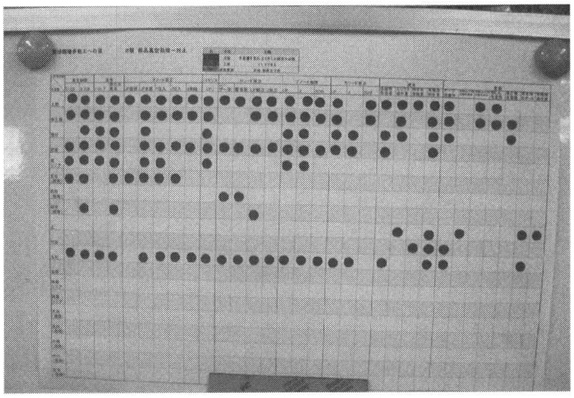


写真8：工程シフト表でも作業者の多能工化を反映

さらに、すべてのカンバン枚数を1枚とし、部品カンバン収容数を過去使用量の標準偏差を考慮し厳密に計算した。ここでのカンバン方式は一般的な方式を採用し、目で見る管理で先入れ先出しを厳守できる管理法を重視したものである。これにより、必要なものが必要な時に必要な数量だけ供給される仕組みとした。

ここではやはり“目で見る管理”の実施が運用上のポイントとなる。上記の電極部の生産と在庫についての電極部用の進捗管理ボードを用意し、どの機種向けの電極がどれだけ仕掛かっているかを一目で分かるようにした（写真3参照）。その他

にも一目で部品の員数把握が可能な部品箱の導入や（写真4参照）、Ｗｅｂ上の進捗管理シートを目で見る形で現場に指示する裸球製作状況ボード（写真5参照）の活用など、現場改善重視の考え方が徹底して取り入れられた。員数管理と先入れ先出しが生産改善のポイント。同様に、プル生産導入にあたり重要課題としてあげられていた仕掛品の「滞留」に関しては、仕掛品棚を設け、当日やり切りを示す「駐車禁止マーク⊘」（写真6参照）で進捗のあり方を指示する工夫が行われた。一方、その工程に朝一番になくてはならない部品については「パーキングマークⓅ」が付いた置場表示とした（写真7参照）。すなわち、バーコードシステムの工程仕掛管理シートにおける待ち場所と全く同じ待ち場所を現場にも反映させたものであり、当日の終わりに仕掛があっても良い工程と滞留させてはならない工程を目で見て分かる形で現場に伝える手法である。

以上のようなカンバンを有効に活用した方式のプル生産である。後補充生産の中で裸球の製作着手を行うため、受注し出荷した分だけ補充するジャストインタイムの生産体制であり、後補充生産16日間のリードタイム、とくに排気工程以降のリードタイム8日間を厳守する体制が示された。この生産体制により、受注が無い場合は、工程によっては手待ちの状態となる。その際は、他の工程への生産応援に対応する人材シフト機構が設けられた（写真8）。人員の多能工化である。人員の流動的な活用はリードタイムの厳守にも有効であるし、今や個別受注生産を行う現場では必須の要素と言える。

プル生産実稼動！！
さらなる改善へ

今まで見てきたＸ線管球でのプル生産による受注生産体制の導入プロジェクトは、本年１月より先行して行われた改善検討とソフト開発、4月下旬から試行、6月からの実質的な運用、7月にはカンバン手配運用開始･･･という形で推移した。

Ｘ線管球の受注生産に関して、その納品先となるのはＸ線装置本体を生産している医用機器工場第一生産課であり、ここに対してプル生産実施宣言を行った。宣言の趣旨は、「今後、プル生産を導入するため、従来のように常にＸ線管球の在庫が多量にあるわけではない。希望納期の2週間前に裸球出庫と封入着手する。2週間以降の納変・機種変更は受け付けない」というものである。

つまり、出庫伝票納期から2週間前までに機種確定してもらえれば、必ず2週間のリードタイムで納品することが約束された。受注(裸球出庫)後のリードタイムは、実質的には稼働日5日厳守であるが、平準化期間も踏まえ2週間の納期で宣言された。

問題はリードタイムの設定である。宣言にあたっては、プル生産の準備期間において実際のリードタイムが段階的に改善されたことが検証されていた。その内容は以下の表のとおりである。この検証により出庫伝票納期の信頼性向上が目に見えて明らかとなったことから、発注後のリードタイム2週間の了承を得ることができた。もちろん2週間のリードタイムも今後の改善でさらに短縮していく予定である。

リードタイム改善の背景には、先に見た部品欠品、仕掛り滞留の防止策をはじめ、カンバン方式による目で見る管理の実施、設備改善、人員の多能工化による労務改善、整理・整頓・清掃といった3Ｓの徹底等があげられる。とくに3Ｓの徹底については、部品、仕掛品の整理などカンバン運用の効果を引き出す条件にもつながるため、プル生産実現のための大きな要素と見ることができる。したがって、プル生産をスムーズに推進するには、システム構築のみならず導入のための環境整備といった現場サイドの積極的な協力体制が不可欠であることがよく分かる事例でもある。

プル生産導入の成果と
今後の指標

プル生産導入の本来の目的は、受注生産体制の確立によるキャッシュフローの改善、すなわち、

封止から流れてきた裸球仕掛品を一気通貫で流すことにより裸球の排気工程のリードタイムを短縮	
リードタイム９日以上の割合	初期検証　：46.5％
	改善後検証：30.0％　⇒　目標０％
一気通貫で封入仕掛品を流すことにより封入工程のリードタイムを安定化	
リードタイム６日以上の割合	初期検証　：30.0％
	改善後検証：17.0％　⇒　目標０％

在庫金額の圧縮である。Ｘ線管球生産現場におけるプル生産の導入はこの6月より実施されているが、果たしてその成果はいかなるものであったか、最も関心の集まる点である。

6月末時点での棚卸金額は、昨年11月末の同金額から、本格的な導入開始から約１ヶ月を経て、裸球在庫及び完成品の在庫は合計して50%の削減となった（しかし医用機器工場第二生産課管球生産現場全体としての棚卸金額は、まだ1.5%の削減にしか過ぎない。これは裸球や完成品が売れた分しか生産されていないのに対し、部品調達は従来のままであるからだ）。

このような取り組みの成果で特に現場改善の部分に対し、医用機器工場第二生産課Ｘ線管球生産現場は、島津製作所の小集団活動である第18期ＤＩＯ活動（Do It Our- selves」）において最優秀賞の受賞が決定されたと言う。全社的にも大きな成果として評価されているのだ。因みに、来年3月時までの第二生産課管球職場全体における在庫金額削減目標は、50%削減を目標として掲げている。このように、第二生産課Ｘ線管球生産現場では現状に甘んじることなく、運用のさらなるブラッシュアップを図る計画だ。“ものづくりの島津”と言われる日も、それほど遠いことではないかも知れない。

最後に医用機器工場第二生産課Ｘ線管球生産現場における今後の具体的な取り組みの指針をあげておきたい。

カンバン運用の拡大
売れた分だけ裸球を作る体制により裸球在庫は減ったが、部品在庫の増大が顕著となった。今後は、売れた分だけ部品を補充する仕組みにも取り組み、部品在庫の削減を図っていく。そのための新しいＷｅｂカンバンシステムの導入も検討する。
売れに則った製番の出し方を検討
部品レベルの真空熱処理のリードタイムを考慮し、早期に計画的に製番の発行を行っているが、今後は売れに則った製番の出し方を検討していく。
排気工程と封入工程のリードタイムの短縮
いずれの工程も仕掛品を一気通貫で流すため、リードタイムの短縮や安定化に努めてきた。リードタイム長期化の原因として、最後まで課題として残されたのは、設備不足と工数不足であることが判明した。すでに受注生産に移行している以上、作業の標準化を徹底しなければならない。今後は、職制を通じて設備導入や排気工程以前の職場も含め、作業者の多能工化や割り振りを検討していく。
出庫伝票による受注生産
製番はＤＣ製作命令書が必要なため、受注ごとに発行できない仕組みとなっている。そのため、製番は計画発行せざるを得ず、封入着手を受注生産としている。今後のさらなる検討が必要。

バーコードシステムの導入で進化した生産管理体制

・・・・・・・・・・・・管理者の声・・・・・・・・・・・

医用機器事業部
専門部長　**木村 雄太郎** 氏

バーコードシステムの導入は、現場の作業者にとっても大きなイベントであった。システムの活用において大切なことは、まずは作業の現状を正しく表現することであり、この点を現場のメンバーによく理解してもらわなければならない。従来の作業工程では、工程終了チェック書類に捺印と日付を記入していたため、システムの導入当初、バーコードのスキャニングといった操作に馴染めなかったかも知れない。しかしながら、3Sという現場改善と相俟って、スマートなバーコードシステムの活用は、今では現場の作業者からも大変好評である。

システム運用はあくまでも現場重視の考え方であるが、生産進捗状況が電子データで明確になることは、管理者にとっても全体の生産計画にもつなげたシステム展開が期待でき有用である。これは、現場での管理だけではなし得ないことであり、バーコードシステムにより一元化されたデータ管理体制が確立してこそ可能になる成果であったと大きく評価している。

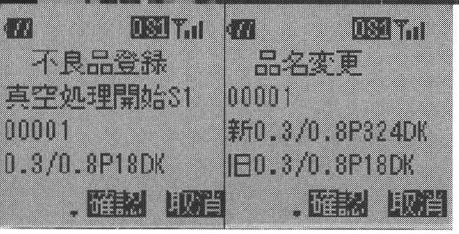
今回導入したバーコードスキャナは、ＰＨＳ通信によりデータをリアルタイムに送信する機能を有しており、同時にＰＨＳによる通話機能も可能である。会話によるコミュニケーション機能を活用すれば、製作の時間指定や入庫の優先順位を確認する場合など、現場と事務所間を人が走り回ることも無くなる。今後は大いに活用したい機能である。

バーコードシステムを活用した工程進捗手順

1

2

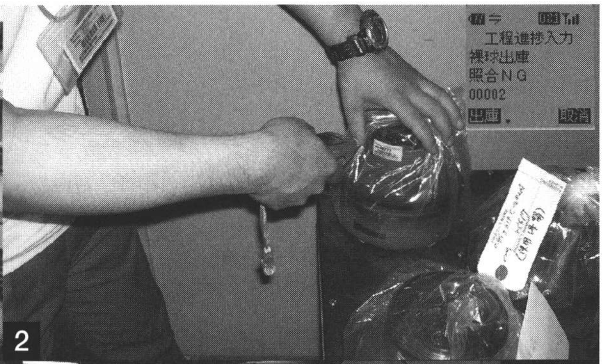
3



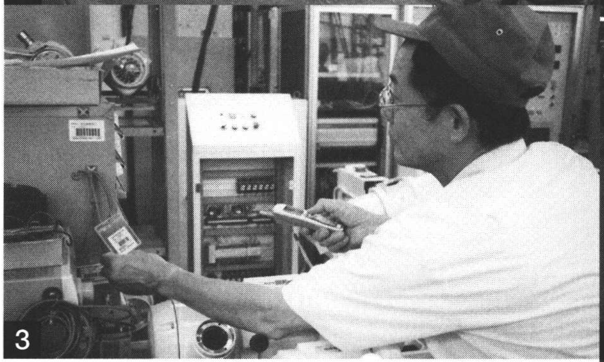
これは、真空処理開始工程におけるスキャニング手順であるが、まず初めに作業者が持つ名札の担当者コードをスキャンする（写真1）。誰が行った作業かを明確にすることで作業意識が向上する。次に作業工程の要所に貼られた工程コードをスキャンして、どの工程を行うか登録する（写真2）。そして管球に添付したチューブコードをスキャンし、管球個別体の工程進捗状況をリアルタイムに管理する（写真3）。作業工程中に管球の不良品や品名変更が発生した場合にはその旨を登録する。

●裸球出庫・封入・仕上・完成品入庫・出荷まで●

1



2


3

4

完成した裸球の在庫置場（写真❶）。裸球出庫の際、指定の管球製造のためシリアル番号を管理する。これにより製品の履歴管理も正確に行うことができる（写真❷）。裸球をＸ線管球本体に封入する作業においても同じ手順で担当者コードのスキャンから始まる（写真❸）。最終工程の仕上完了チェックでスキャン（写真❹）。完成品のＸ線管球が入庫された様子（写真❺）。この後梱包し取扱説明書等を添付して出荷する。

5

イントラネットの活用

◀ 各工程の作業進捗は情報システムでリアルタイムに吸い上げられて、データベース化され、このモニターで一元管理される。モニターは、工場の１Ｆと2Ｆの2箇所に設置され、さらに情報はイントラネット上で公開されている。

《事例② 外食チェーン向けＩＴ物流推進プロジェクト》

南日本運輸倉庫
外食チェーン共配センター（埼玉県岩槻市）
ロジスティクスＩＴ戦略で躍進する国内食材物流

～荷主のメリットを創出するローコスト3ＰＬ～

取材協力／㈱富士通ビジネスシステム
レポート／**編集部**

本誌7月号でもレポートしたように、今、特定のエリアに絞った地域発信型ＳＣＭの取り組みが活発な動きを見せている。地域ナンバーワンの中堅物流事業者が、荷主へのメリットを追及した物流・情報システムを独自に構築し、より付加価値の高い3ＰＬ事業を積極的に推進する様子が明らかとなった。この事例からは、地域に根ざした物流事業者の底力を感じることができたが、もしも、このような戦略物流を目ざした各地のトップ企業同士が横の連携を結んだならばどうなるか…？と考えてみた場合、物流業界発展の大きな原動力へとつながることが期待される。実は、食品物流ではこのような全国的な動きがすでに進行していたのであった。全国規模のネットワークグループ、ＪＦＮ(オールジャパンチルドフローズンネットワーク)がそれであり、先の事例も地域での物流事業が評価されＪＦＮに加盟した企業であった。そこで今回は、ＪＦＮのまとめ役でもあり関東エリア・首都圏を拠点に活躍する南日本運輸倉庫を紹介する。同社もまた、食品メーカーや卸への3ＰＬによって共同物流を提供することで、外食チェーン業界を中心とした戦略物流を志向する物流事業者である。ただし、同じＪＦＮのネットワーク企業とは言え、全体の物流体制や運用する物流センターのシステムは皆同一ではなく、個々の実績に基づいたこだわりの中から独自に構築されたものである。同社では、岩槻市に「外食チェーン共配センター」をこの4月に稼働、徹底した高付加価値物流の提供とローコスト運営を目指す物流体制を拡充させた。同センターの構築においては、ＩＴ物流の推進をもってＪＮＦによるネットワーク体制の意義向上を目的とした情報システムの構築とWMＳの積極的な活用に注目していただきたい。１社の業務改革と言うよりも、食材物流業界全体の改革を睨んだプロジェクトである。

南日本運輸倉庫株式会社
代表取締役社長 **大園博史** 氏

絶え間ぬ食材配送へのニーズ “昼夜2.5回転” の物流センター!!

世を挙げて集約化の時代である。物流業界もまた同様であり、さらなる効率経営を追求すべく、大規模かつ高機能化した物流センターの建設によって物流拠点を集約する傾向が見受けられる。経営資源の統廃合による体制の建て直しは、今や避けては通れない道と言えよう。

南日本運輸倉庫が今年4月１日より稼働させた外食チェーン共配センターは、現在5社の荷主の共同物流を3ＰＬで請け負う同社最大規模の配送センターであるが、決して集約化による効率物流を意図して建設されたセンターではない。狙いはあくまでも事業の拡大であり、新規荷主の獲得を見込んだセンター建設であった。

同センターの最大の特長は、何と言っても365日、24時間業務で１日2.5回転の出荷体制を実現

1343-5566/03/¥500/論文/JCLS

●外食チェーン共配センター外観

している点にある。委託された物量のスケールをうかがわせる物流体制であり、センター稼働からわずか4ヶ月の間にいかに高効率のセンター運営が実現されているかを物語る。またその一方では、外食チェーンに向けた食材配送へのニーズ高さ、すなわち、冒頭に紹介したＪＦＮ組織化の意義をも実証するものである。

365日、24時間の納品体制は、外食チェーンの3ＰＬに対する荷主の要求に応えたものであるが、これを実現できる物流事業者は果たしてどのくらい存在するだろうか。この物流体制を実現するには、人材、車輌運行、物流システム等、諸々の経営資源をいかに効果的に活用できるかにかかっている。荷主への付加価値を創出する物流体制を備えていればこそ、食材物流のオンリーワンとして常に拡張路線に立った戦略物流を展開できたものと見ることができよう。

ＩＴ物流に裏付けられた地域連携

荷主が求める3ＰＬのさらなるニーズは、日本全国を網羅した物流体制である。いかに地域ナンバーワンの物流事業者といえども、こと全国展開に関しては大手物流事業者に及ぶものではない。かと言って、地場の物流企業が単独で全国展開を図るには、莫大な時間とコストを要してしまい、実現不可能と言わざるを得ない。そこで考えられるのは、地域物流事業者同士の全国規模でのネットワーク化である。

南日本運輸倉庫の大園社長は、今から8年前、全

南日本運輸倉庫株式会社会社概要

《本社》	《外食チェーン共配センター》
・所在地：東京都中野区上高田４－31－６	・所在地：埼玉県岩槻市大字浮谷字松葉610－1
・設立：昭和50年６月６日	・敷地：5,551.76坪
・社員数：1,876名	・建築延床面積：2,956.1坪
・保有車両台数：834台	・チルド：713坪
・営業拠点：東京（10）千葉（4） 埼玉（17）茨城（3） 神奈川（4）群馬（1）大阪（1） ・・・合計40営業拠点	・フローズン：1,353坪 ・ドライ：392坪 ・バース：大型／５基　小型／18基

国各地の有力な物流、運送事業者を集め、協業による全国物流を目的としたネットワークづくりを提案した。各社はそれぞれ独自にセンターを運営しており、その機能を加盟各社で共有化していけば、大手事業者に負けない組織になる。とくに冷凍、チルド物流に特化した連合体であることから、唯一無比の存在として食材を扱うメーカー卸といった荷主からは大きな期待が寄せられるはずである。このような生き残りのための差別化戦略を背景としてＪＦＮが組織されたのであった。以後、協議会として運営していたが、各社の理念や今後の戦略等を加味した結果、この4月にはＪＦＮオールジャパンチルドフローズンネットワークとして法人化。加盟会社は全国40社以上にも及ぶことから、各都道府県をほぼ網羅した状態と言える。

ネットワークの確立によって、全国規模での物流体制はある程度実現できたものの、単純な企業間の連携だけでは、加盟各社の発展はあり得ないし、荷主に対しても高付加価値のサービスを提供できるものではない。ＪＦＮ全体の充実を図る上での最重要課題は、加盟各社で情報を共有化できる情報システムの構築である。そこで、東京に置いたＪＦＮ本部を中心として、九州から北海道までを網羅する全国の主要都市に共有の物流センターを設け、情報と物流の双方を共有化できる体制を確立した(図表１参照)。

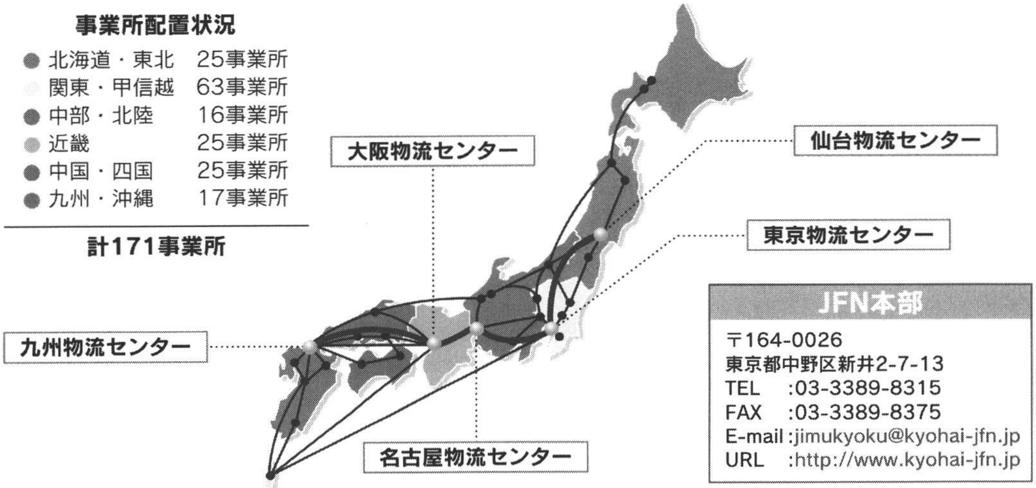
しかしながら、加盟各社にとって重要なのはあくまでも地場の事業強化である。いやむしろＪＦＮ設立の理念から言えば、加盟各社の事業強化に支えられてこそＪＦＮの機能が生きることになる。したがって、各社が運営する物流センターにおいても、ＪＦＮで取り組む情報の共有化に対応した機能を備えることで、より付加価値の高い物流機能を個々の地域で展開していかなければならない。これがすなわち、ＩＴ物流を基盤とした地域発信型ＳＣＭへの取り組みなのである。

南日本運輸倉庫の外食チェーン共配センターもこのようなＩＴ物流の推進を目ざして新設されたセンターである。次に同センターにおけるＩＴ物流の概要を見ていこう。

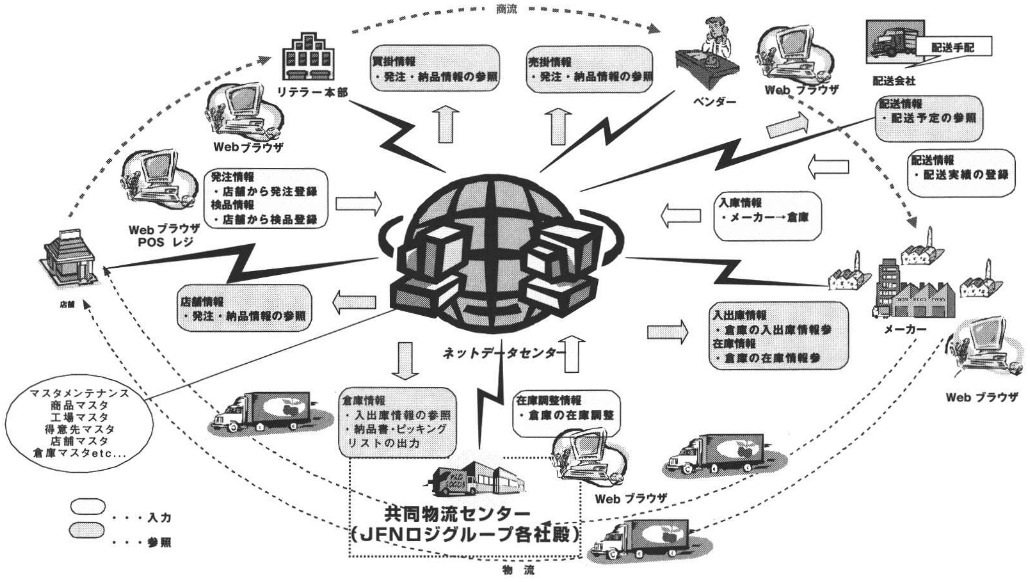
外食チェーン共配センターの
ＩＴ物流体制

外食チェーン共配センターにおける情報システム構築の課題は、インターネットを活用した顧客サービスの向上と差別化戦略をいかに推進していくかにあった。すなわち、今後のＳＣＭの進展において、顧客要求の多様化や高度化にあってもス

図表1：JNNオールジャパンチルドフローズンネットワーク



図表2：外食チェーン共配センターの情報システム



ムーズな取り引きが可能な情報システムの構築である(図表2参照)。そのために実現すべき取り組みとして、以下の4点が提起された。

①メーカー、卸、小売間のリアルタイムな情報の共有化の実現と効率化推進

②多種多様な業種・業態および、荷主の多様なニーズに応える高い汎用性と柔軟性、シンプルな運用

③営業活動につながるデータの多面的活用の推進

④トレーサビリティ・日付管理への対応

情報システム構築のポイントは、荷主とのリアルタイムなデータのやり取りに重点を置いたもの。そのため、データの入り口はＷｅｂを活用したいわゆるＷｅｂ受発注の方式を取り入れ、外食チェーンや卸、メーカーと共有して使える仕組みとした。Ｗｅｂの活用により、荷主に対し個別にシステム開発を行うことなく、ローコストで共同物流に有効な仕組みが構築された。

Ｗｅｂを入り口とし入力、蓄積された情報はＷＭＳ(庫内業務マネジメントシステム)に取り込まれ、倉庫内の入荷から出荷までのシステムを動かしていくことになるが、ＪＦＮの各センターで共有して使える仕組みも構想としてあったため、庫内システムもほぼカスタマイズ無しで標準機能のみの運用を前提に短期導入で活用された。トレーサビリティや日付管理にといった商品管理全般に関しても、ＷＭＳに標準で搭載されている機能のみで対応しており、入荷時の検品で日付を登録し、その日付をベースに出庫までの商品の情報を管理することでシステマチックなトレーサビリティを実現した。

以上、情報システムの構築においては、運用後の利便性とローコスト設計を主眼としたものであった。さらに業務効率化の要件として以下の課題が加えられた。

①荷主・寄託者等の基幹システムとシームレスなデータ連携による二重入力の排除

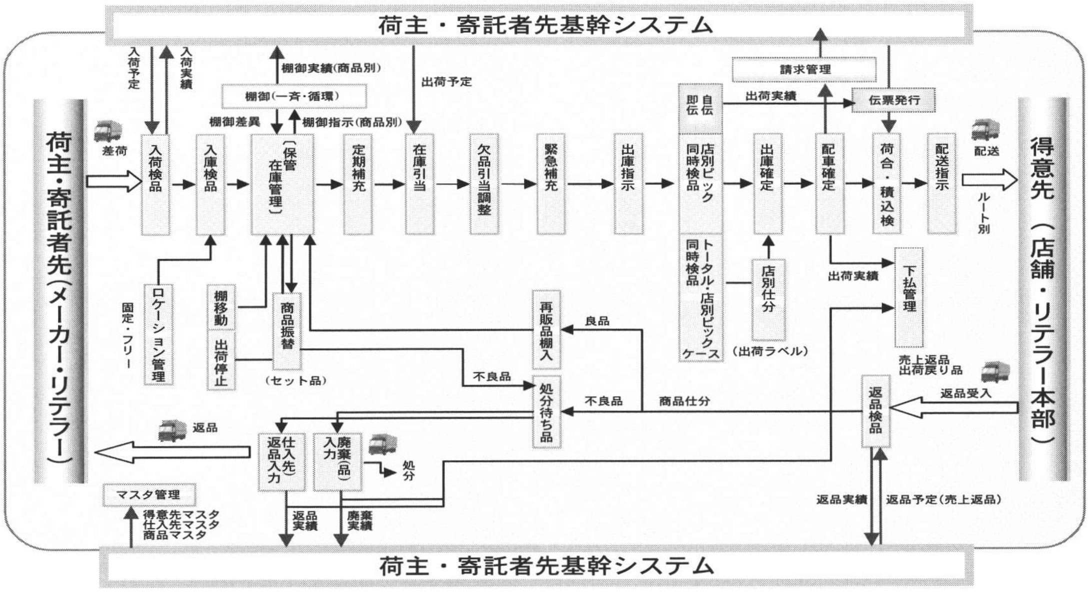
②運賃等フィー計算の省力化、迅速化

③運用の煩雑さ、ミスを排除するシンプルなオペレーション

④インターネットを活用し、１台のマシンによる複合倉庫管理を実現

業務効率化という点では、配送工数別にピッキングしたいというニーズに基づき、ひとつの荷主のみに限定しないフレキシブルなピッキングに対応した。しかも、外食チェーンにおいては曜日ご

図表3：庫内管理システム（WMS：PROCESSIO）



との出荷波動が激しく、場合によっては、荷主からの緊急な配送依頼もしくは取り消しの連絡が入ることがある。そのような変更に際してもデータ上で自動的に出庫・配送の組み換えができるようにした。WMSを基盤としたフレキシブルなピッキングから出荷までの庫内システム体制が、外食チェーン共配センター運営上の大きな特長である(図表3参照)。

センター新設で 年商30%アップ見込む

前述したように外食チェーン共配センターは、新規荷主の獲得による経営の拡大を見込んで新設された物流拠点である。365日、24時間体制で1日2.5回転の出荷という稼働体制だけでもそのスケールが分かるが、目下の取り扱いアイテム数は、実質4,000アイテムにも及び、商品の入荷にあたっては、1日450台(内、自社便は150台)もの車輌で入荷されると言う。

センター運営のコンセプトに関し、大園社長は次のように語る。

「“スケールと効率化とローコストオペレーション”、配送センターの運営においてはこの3点が備わっていなければ、利益の上がる物流事業は実現されない。とくに効率に対しては、荷主から求められるのではなく、自ら積極的に追求し荷主に提案していくことが大切。その具体的な形が当社の外食チェーン共配センターであり、このセンターの運営のあり方をひとつのモデルとして、は関東エリアでの物流事業を年々強化させていきたい。ＪＮＦ加盟各社がこのような考えを基にそれぞれが持つセンター、さらには事業エリアをしっかり守っていけば、全国的な食品物流のネットワーク強化により荷主のメリットは一層高まることになるだろう。ＪＦＮはこの4月に法人化したばかりであり、今後は全体の情報共有化も含めてより強力な体制を構築していきたい」

“自社の成長あってのＪＦＮ”というわけであるが、この言葉の裏付けとして、外食チェーン共配センター運営による売上効果を尋ねてみたところ、全社の年商ベースで今期は約30%の伸びを期待するという。今後の活躍が期待される南日本運輸倉庫である。

南日本運輸倉庫㈱　外食チェーン共配センター WMS構築のポイント

★標準パッケージシステムの導入

≪㈱富士通ビジネスシステム≫

外食チェーン共配センターの新設にあたり、下記の項目に焦点を当てWMSの導入を行った。

1．ドライ・チルド・フローズンの3温度帯在庫管理。

2．ロット（入荷日、賞味期限）別在庫管理。

3．在庫管理を行う上で荷主固有のロケーション管理ではなくセンター独自のロケーション管理を行い、庫内スペースの有効利用及び商品別ロケーション管理により出庫作業の効率化を向上。

4．センターの物量により庫内運用を柔軟に変化させることを可能とする。

上記の諸点は南日本運輸倉庫殿の要求でもあるが、WMS標準パッケージ機能にて対応が充分に可能であることから、荷主毎の特殊な運用形態を無くすことにより庫内運用の正常化を図った。これにより荷主毎の庫内運用を統一化した結果、導入決定後、わずか2ヶ月のスピードでシステムの導入・稼働を実現した。

★その他ポイント

1．WMSシステムにより上記項目の内容を踏まえ、荷主別の配送コースを共同配送によるコスト低減を図ることで新規荷主獲得の営業戦略ツールとする。

2．WMS独自の配送コースで対応が困難な荷主の場合、荷主固有の配送コース指定を可能としている。

3．Webシステムや各荷主システム間連携において、柔軟なインタフェース連結を可能とすることにより、新規荷主のシステム統合においてもセンターの現場により導入・稼働を可能とした。

4．WMSの柔軟なインタフェース対応により更なる付加価値を提供することが可能。

★今後の展望

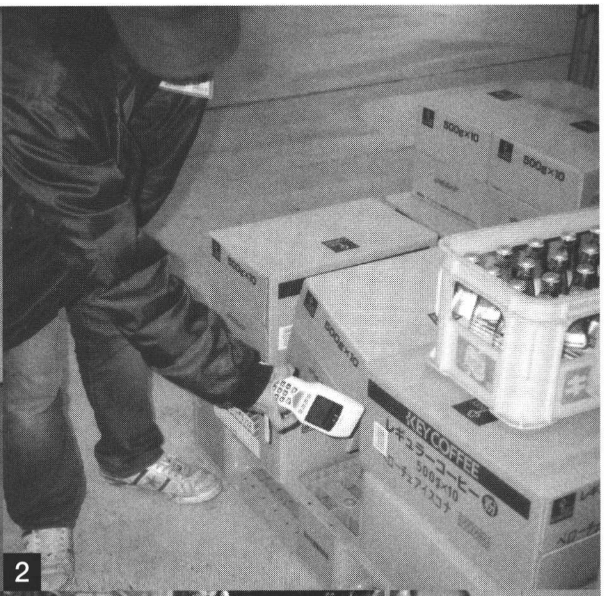
今後は今回構築したWMSと連携し、デジタコ搭載の車載端末による運行支援、動態把握（店着管理）および配送計画システムの導入を計画している。

さらに、WMSとデータをシームレス連動することにより、WMSと輸配送（TMS）が一体となった付加価値の高いトータルシステムへと発展させることで、より一層の顧客サービス・配送品質の向上、効率化の推進を図っていく構想を立てている。

≪問い合せ先≫
株式会社富士通ビジネスシステム
システムソリューション営業部
ロジスティクスビジネスグループ
TEL：03-5804-8282

●入庫作業●

1



2

3

4

写真❶商品が到着。写真❷ハンディターミナルで入荷された商品のバーコードを読み取り入荷確定を行う様子。ただし、9割以上の商品はバーコードが添付されておらず、大半の入庫作業は商品情報を自社コードでバーコード化したものを用い、数量はキー入力する。バーコードラベルを出力して貼る方法もあるが、冷凍庫に入庫したものは結露で剥がれてしまう可能性があるため、当面はこの方法で商品管理を行う。耐水ラベルは高コストとなることから採用は考えていないと言う。写真❸運用される無線ハンディターミナル。無線機能で商品情報がリアルタイムに送受信される。賞味期限を管理すべき商品であれば、ハンディに画面上に賞味期限入力番号が出てくる。また、入荷確定により入荷日が自動的に登録される仕組みとなっており、これはＷＭＳの標準機能として備えられている。写真❹入荷確定後、商品が保管棚に入庫される。なお、ロケーション管理に関しては、ＷＭＳの機能に基づいた独自の内容で行うが、荷主側が要求するロケーション管理がある場合には、システムで変換される。

●ピッキング・出荷作業●

1

2

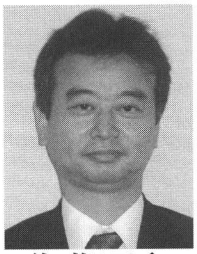
3

4

写真❶、❷入庫確定と同様、商品添付のバーコードが使えないため、ピッキングはすべてリストピッキングとなり、トータルでピッキングして、その配送工数別に仕分けする。ただし、オリコンでの出荷は店別ピッキングとする。写真❸出荷検品後、パレットに商品が載せられる。写真❹出荷直前の商品。配送工数別に仕分けられており「1416」という配送コースが示されている。その他、接車のバースナンバーと車輌の順番が記載される。写真❺出荷のため商品がトラックに積み込まれる様子。バースの接車部分は、冷気が漏れないように密着した構造となっている。外食チェーン共配センターの倉庫内システムでは、大掛かりなマテハンシステムは一切導入されておらず、WMSをベースとしハンディターミナルが使われているだけのきわめてシンプルなもの。これは、ローコスト運営と同時に極力フレキシブルな体制を優先したため。

5

連載：「ECR－21世紀の流通キーワード」～より消費者に近づくために～④



「グローバル」をどう考えるか

花王株式会社　家庭品国際事業本部
グローバルＥＣＲグループ　シニアマネジャー　佐藤昭和

ＥＣＲを考えるときに、それがグローバルな活動へと進化していることは重要な要素である。これまでの連載で、そのコンセプトの起源はアメリカであり、そして、それが欧州・アジアへと地域を拡大しながら活動が深まっているという側面を見てきた。

もう一つの要素としてＩＴの存在がある。ＥＣＲを考えるときに、インターネットとＰＣの登場以来、あらゆるものをつないでいけるという可能性を示し始めたＩＴとの関わりを触れずに語れない。

この「グローバル」と「ＩＴ」という言葉は、いずれもこれまでの間、日本人が何となく身構えてきた言葉のように感じられるのである。

その結果として、ＥＣＲが身構えてとらえられたままになってしまっては、これからの時代を担う次世代の方々に申し訳ない。今月と来月の誌面をお借りして、ＥＣＲを考えるときに重要な要素となる「グローバル」と「ＩＴ」について取り上げたいと思う。それを見直す過程で、ＥＣＲがより身近なこととして捉えられるようになっていけば幸いである。

“グローバル”という厄介な言葉

かつては、「欧米に追いつけ、追い越せ」を目標に、戦後目覚しい経済発展を遂げた日本。その間、欧米にはいつも「憧れ」のイメージを持っていたと思う。そうした中、憧れの先進欧米諸国における豊かさの象徴だった多くの文明品を徹底的に調べ上げた上に、「どうしたらこういうモノが出来るのだろうか」と探求し、日本の魂を入れ込むことで、そのモノづくりの完成度を高めてきた日本。その結果、追いつくどころか、追い越して世界一になった日本製品も多々ある。その製品を生む上での様々な工夫や職人技といったソフト面でも世界一と言えるものが少なくない。様々な原因があるのだろうが、かつて大陸文化から多くを学んできたように、何事も素直に学ぶ姿勢があったからだろう。

このように「追い越した」という実感を持てるようになった一方で、相変わらず「日本は欧米に常に、（追い越した以外のことは）何事も遅れている」という劣等意識がついて回っているように思える。劣等意識まで行かなくとも、日本がこれだけ変わったにも拘らず、自国であるが故にその変化に気づかず、かつての感覚のままで語られることがある。些細な例を挙げれば、未だに「日本は欧米に比べ物価が高い」と漠然と思っている人（もしくは思わされている人）も多いのではないだろうか。

筆者はかつて95年から3年間米国に駐在し、一消費者として暮らした経験がある。この時、最初の１年くらいの為替レートは１ドル約90円台。確かに95年当時の日本の物価を考えると、アメリカの物価は確かに安かった。実はそれ以前にも93年から94年にかけて、英国で暮らした経験がある。当時の対ポンドレートは160円くらいだったはずだ。この時の英国の物価も安く感じられた。

しかし、日本におけるここ数年のデフレの進行と、一時の円高状況から円安への回帰によってすっかり状況は変わっている。ここ2～3年、欧米へ出張し、スーパーの店頭で実際にその価格を見る機会は少なくないが、現在の日本の物価と比べると「むしろ日本の方が安くなった」とつくづく感じる。この春、欧州への出張に同行した同僚は、その店頭を見ても「この値段では、買って帰りた

1343-5566/03/¥500/論文/JCLS

い、という欲求に駆られませんね」とつぶやいた。
この“かつての感覚”が払拭できていないまま、「グローバル化」もしくは「グローバリゼーションの時代」といった言葉が新聞紙上などを賑わすようになって久しい。その取り上げられ方にもあるのかもしれないが、どうしても「グローバル化の波が押し寄せてきた」という受身の感覚、その波にのみ込まれていくことになるというような感覚で受け止めてしまっているように思う。
これに「スタンダード」がくっついて「グローバルスタンダード」となると更に厄介である。厄介というのは、欧米が作ったグローバルスタンダードには従わなくてはならない、という感覚、もしくは従えるか従えないかというデジタルな「YesかNoか」という感覚で受け止めてしまう傾向が見られるからである。
改めて考えるまでもなく、グローバルというからには日本もその一員のはずである。「グローバル対日本」という構図で考えるのではなく、グローバルの一員という構図の中で、如何に日本が貢献すべきかということを能動的にとらえ考えるのが自然だろう。まして、日本はGDPをベースにした経済規模であれば世界第二位である。昨今のユーロ高のために若干違ってきているが、日本一国で英仏独の欧州トップ三カ国のGDP合計にほぼ匹敵する規模を持っているのである。
かつてフランスのある外相は、フランスが参加していない国際会議を称して「フランスが参加していない会議を国際会議とは呼べない」と言ったそうである。日本もグローバルの一員、しかも経済規模でNo2であることを念頭において「グローバル」という概念をとらえなくてはならないだろう。
最近、新聞紙上で「日本も世界に発言を」という主張を多く見る。逆に言うと、世界に向かって口を出さない日本、をずっと続けてきたことにもなる。本格的なグローバル時代を迎え、日本の主張をしないままに済む時代ではなくなった証である。このような状態を次世代に引き継いでいくわけにはいかないであろう。
そのためのベースとして、まず「グローバル」に対する意識を変えなくてはならない。すなわち、グローバルをどう受け入れるか、という消極的な議論でなく、真のグローバルにするために日本は何を働きかけていくのか、という積極的な議論が、当たり前のように起こる感覚を育んでいかなくてはならないと思う。
その為には、先程の物価の話ではないが、海の向こうの状況が実際にどうなのか、という新しい事実認識を蓄積した上で、それをベースにした“次世代に向けての感覚”が不可欠になってくる。その気になりさえすれば、昔に比べて円が強くなった分、海外へ行きやすくなったのであるし、インターネットが発達することで海外の情報がリアルタイムで入手出来るようになったのである。過去の事実に基づく“かつての感覚”を総入れ替えする時はすでに来ている。

“グローバル”再考

前述のように、多くの日本人にとって「グローバル」とは受け入れるか受け入れないかの対象になっていると思う。しかし、海外で暮らししばらく経つと、それだけでは誤った感覚であることに気が付く。
一般的な意味で、日本人が憧れる「国際人」像というのはどのようなものだろうか。恐らく、海外で暮らした経験があり、英語を流暢に話し、見事な着こなしで、ナイフとフォークを自在に扱えるような人をイメージするのではないだろうか。
筆者の在米経験時に見てきた多くの日本人の方も、基本的にはそれを目指しているような面があった。「郷に入っては郷に従え」で、その現地の言葉でコミュニケーションを取れるようし、現地の生活習慣に従い、現地のルールに則って、その生活感覚を形成していくわけだ。特に日本人は小さい頃から「他人様に迷惑をかけてはいけない」と様々な場面で叩き込まれ、これを行動基準とする物差しを形成しているので、「郷」にとって迷惑にならないようにと一生懸命振舞う。
確かに、それによって得られた立ち振る舞いは、

日本人から見ると「さすが在米○年だな。あんな国際人になりたい」と賞賛に値するのだが、どうも現地のアメリカ人から見ると違うようであった。それは、その姿が全く歓迎されないと意味でなく、物足りないようなのだ。日本人なのに、日本的な要素が見えてこないと不思議で仕方ないのだ。もっと「俺は日本人だぞ！」という姿を見せてもらいたいようなのだ。

ＥＣＲ関連の国際会議、国際大会の場でもそういう場面に多く遭遇する。会議や各セッションも重要だが、その合間の立ち話や井戸端会議も重要だ。そういう場でも、最も受けるのは「そもそも日本はどうなのか？」という問いだ。「日本はこの動きに合わせるつまりはあるのか？」とか「なぜグローバルスタンダードに従わないんだ？」と高飛車に攻められるわけではない。同じ消費財流通業界の一員同士という側面もあるかもしれないが、とにかく日本の状況を知りたがる。この春、参加したＧＳＭＰの会議ではＲＦＩＤのことが話題になった。ドイツ人である彼女は、ＲＦＩＤが導入されることで、悩みの種の「Shrinkage」（流通過程での商品の紛失・損失）がかなり解決されることになるという。

その彼女の最初の問いは「日本でのShrinkageはどんな感じ？」というものだった。前々回の対談で触れたが、ＥＣＲヨーロッパの調査では、小売流通段階において売上比率で1.7%くらいの消費財製品がShrinkageに遭うらしい。筆者は日本における具体的な数字を持っていないのだが、全く前提が違うということを改めて知らされた。毎朝、通勤途中に見かける駅前のドラッグストアのシャッター前には、早朝に配送されたのであろう多くのダンボールが山積みになっている。私はそれが盗まれているところを見たことがないし、盗まれているという話を聞いたこともない。その証拠に、以前と全く同じく、無防備に漠然と置かれ続けているだけだ。そうした状況を彼女にすると、「じゃあ、ＲＦＩＤ導入推進の必然性にならないわけね」と妙に納得されてしまった。

この後の会話の展開は割愛するが、ポイントは、単純に受け入れるか受け入れないかという対象としての「グローバル」はあり得ないということだと思う。つまり、「グローバル」を作り上げる上で、日本の要素を盛り込む努力は必須なのである。そして、それが日本以外から日本に期待されていることなのだ。しかも、その期待に応えるための“場”は、当連載のこれまでの話からもお分かりいただけるように、グローバルの方できちんと用意している。あとは、まずその意識を持つことと、「日本」の定義を明確にすることだろう。

ＥＣＲ関連組織の主な国際会議・国際大会

【春期】

①GCI エグゼクティブボード会議（未定）
②ECR ヨーロッパ大会（2005/4/26～28、パリ）
③VICS 大会*（2005/5/24～26、シカゴ）
④UCC 大会（2005/6/6～10、ダラス）
⑤GSMP 会議（未定）

*正式英語会議名称 “Retail Systems / VICS Super Conference”

【秋期】

①GCI エグゼクティブボード会議（2004/10/13、ボストン）
②GSMP 会議（2004/10/18～22、ニューオリンズ）
③ECR アジア大会（2004/10/26～28、マニラ）

※「GCIエグゼクティブボード会議」以外は基本的に関係者参加可能。
但し「ＧＳＭＰ会議」以外は有料。

但し、当然ながら、とにかく参加して日本のことを話してくればいい、というわけでもない。まして、日本というのは世界的に見ると非常に例外の多い国であるために、きちんと背景から説明しなくてはならない。その為には、相手のことを知っておく必要があるし、日本のことも知っておく必要がある。

今からの“グローバル”

以上、長々と書いてきたが、過去の経緯に基づく「グローバル」像をベースに、今後の方向性の判断をしても何も生まれない、ということを確認したい。そのためにも、次の世代に新しい「グローバル」像を引き継ぎ、「グローバル対日本」という構図から、「グローバルの中の日本＆日本あってのグローバル」という構図へ変換していく必要があるだろう。

そうした海外との相互理解を進める上で、筆者が最低限注意しなくてはならないと思っている点が3つある。並べてみると大したことはないのだが、結構忘れがちではないだろうか。

それは、国境を越えると通常、①前提が違う②評価の物差しが違う③評価結果に対する感覚が違う、という3点である。つまり、これらの違いに由来する差があったとしても、それだけをもって単純に、相手がすごいとか、日本の方がすごいとかの判断をすべきでないということだ。

「日本の物価はもはや欧米より安いくらいだ」と書いたが、その最たるものの一つにティッシュペーパーがあげられると思う。店頭では5箱300～400円前後の値札が付いているのをよく見かける。東京都が調査した報告書に平成9年11月におけるティッシュペーパー5箱の価格の国際比較が出ている*。数字がちょっと古くて恐縮だが、それによれば、

・東京	395円(100%)
・ニューヨーク	1,008円(255%)
・ロンドン	1,957円(495%)
・パリ	961円(243%)
・ベルリン	1,206円(305%)

ということで、圧倒的な安さである。

*http://www.shufuren.gr.jp/05kikan-shi/1999/9910_11.html参照

しかし、その価格の前提要素の一つである消費量を見ると、日本で使われているティッシュペーパーは、諸外国に比べ圧倒的に多く、アメリカの約3倍らしい。アメリカの人口は日本の約2倍であるにも拘わらずだ。

確かに、日本では食卓にティッシュ箱を置き、汚れた口の回りを拭くのも、ちょっとテーブルにこぼれたものを拭くのもティッシュペーパーであることが多い（ラーメン屋のカウンターに置いてあったりもする）。一方、アメリカではこうしたケースはペーパーナプキンの守備範囲になる。こうした前提を考えるときに、その判断は単純でなく、アメリカはもっと安く出来るはずだ、とか、アメリカはもっとティッシュペーパー消費量をふやすべきだ、というような議論に意味がないことはよく理解されるだろう。

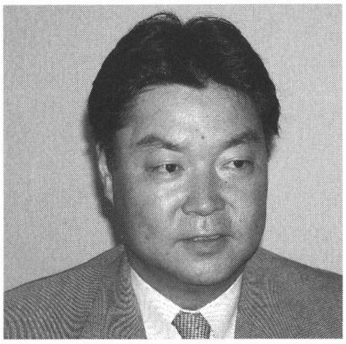
しかし、これまで行われてきた日本におけるグローバルとの対比においてはこの手の議論が決して少なくない。「アメリカではこういう○×というソリューションが流行っていて、それを使うと在庫が平均で20%削減出来ているらしい。日本も早速これに取り組み、遅れを取り戻さなくてはならない」という類の議論である。先に触れた「グローバルスタンダード」についても同じだ。「グローバルスタンダードではこうなっているらしい。早く取り入れないと、日本は取り残されてしまう」といった語られ方が少なくない。

いずれも、ｗｈａｔだけに注目しているが故の議論である。恐らく、欧米の姿が単に「憧れ」であったときに培われた“かつての感覚”による弊害だ。これからは、必ずｗｈｙとｈｏｗを組み合わせた“次世代に向けての感覚”を磨いていこう。その際に、前述の3つの注意点を思い出して頂ければと思う。

次ページより対談コーナーへ続く ➡

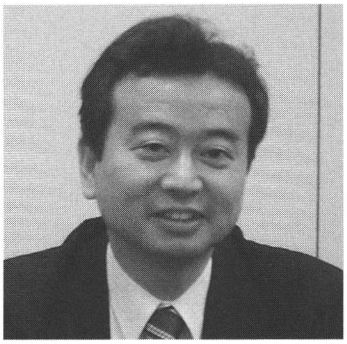
●●●●「ECR-21世紀の流通キーワード」対談コーナー●●●●

“グローバル”への参加経験から・・・



味の素株式会社
情報戦略部
情報化推進センター
専任課長 **木山靖史**氏

イオン株式会社
情報システム部
ポータル開発・
システムインフラグループ
安田尚弘氏



佐藤昭和

さて、今回の対談は、海外で行われているＥＣＲ関連の会議でご一緒させて頂くことが多い、味の素の木山さんとイオンの安田さんとともに進めて行きたいと思う。今回のテーマである「グローバルへの参加」を実践されているお二人に、そのご経験から示唆に富んだお話をいただければと思う。

欧米ではトップが率先するECR

佐藤　本日はお忙しい中、また大変暑い中お集まり頂きまして、本当にありがとうございます。今日はお二人と、海外で行われているＥＣＲに関連する消費財・流通業界の集まりや会議の様子について、複数の角度からお話しを聞かせて頂ければと思います。

私はこうしたＥＣＲ関連業務についてやっと3年になりました。当初はＥＣＲに関連している、ということも十分に理解していなかったように思います。お二人がいつくらいからこうした件に関わってこられたのか、について、まずはお願いできますでしょうか。

木山　それ以前にも企業間データ交換の推進役や、製品事業部のＳＣＭ等やっていましたが、ＥＣＲとの関わりは1995年に、広域大手量販店との営業を担当していた部署に配属になってからです。日本でもＥＣＲを進めて行くという量販店があって、その対応のために呼ばれて行きました。カテゴリーマネジメントの提案を試行錯誤で行いました。ＦＭＩのマニュアルを業界有志で訳したりしました。その後ＴＲＡＮＳＯＲに関わり、さらにＧＣＩの会議に参加するようになりました。

安田　私の場合、業務で直接ＥＣＲと関わることはほとんどなかったのですが、2001年、イオンがその前年に参加を表明したグローバルエクスチェンジWWＲＥの活用推進担当の一人として着任し、それに関連して、グローバルな企業との交流、ＥＣＲ大会やＧＣＩ会議等への参加、日本でのＧＣＩ研究会への参加、などの機会ができ、ＥＣＲとの関わりが広がってきました。

佐藤　なるほど。きっかけはそれぞれですが、それがいつしか繋がってきた感じですね。私が最初にこうした会議に出席したのは2001年、例の9・11直後のＥＣＲアジア大会（註1）とＧＣＩのエグゼクティブボード会議（註2）でした。もちろん多くの感想・印象をもったわけですが、そ

の中でも特に印象的だったことが3つあります。
1つはＣＥＯを含めて、ＣＩＯや上級ＶＰクラスが当たり前のように集まっていたこと、2つ目はそれらの人たちが今後の業界協働について議論していたこと、そして3つ目は実際に実務ベースでやっていることは大したことないんだな、というものでした、最後はちょっとネガティブですが。
当時は自分が見たものはそれなりに理解できましたが、「何故」という観点では答えを持っていませんでした。なぜ、各グローバル企業のトップクラスが主体的に動いて、業界全体の活動にしているかについての答えです。誤解を恐れず言うならば、「白人連中が世界を牛耳ろうと企んでいるからだな」程度だったと思います。それがこうした会議への出席を重ねるたびに色々と変化してきました。そのあたりはあとで触れたいと思いますが、まずはお二人にとっての第一印象についてお聞かせ頂けますか？

木山　やはり私も上級役員が集まって議論しているのには驚きました。日本ではＥＣＲ的事項に詳しいのはせいぜい部長クラスですが、あちらでは各社の役員クラスが業界をどうリードしていこうかオープンに話し合っていました。また、それが役所がらみではなく、民間主導であることも新鮮でした。

安田　私は、2002年10月のニューヨークでのＧＣＩエグゼクティブボード会議が、初めてのこうした会議への参加でした。この本会議もさることながら、その前日に夕食会があり、初めてそこに集まってこられている方々を見た時、各企業のＣＥＯ、ＣＯＯ、ＣＩＯといった本当にトップの方々ばかりで、まぁ、エグゼクティブボードですからあたりまえなのですが、これは場違いなところに来てしまった、と正直焦りました。が、日本の流通業のことや、自分のもつ唯一のグローバルな話題、ＷＷＲＥでのことなど、勇気を振り絞って（！）片言の英語で話しかけたところ、みなさん非常に真剣に受け答えをしてくださり、また、日本の事にも非常に興味をもってくださったことを覚えています。

佐藤　今は開催されなくなりましたが、木山さんはアメリカのＥＣＲ大会にも参加経験がおありとお聞きしています。前回の対談で、弊社の大森がＥＣＲヨーロッパ大会の概要についてお話させていただきました。木山さんはそのＥＣＲヨーロッパ大会でもご一緒させて頂いていますし、その相違を交えて、ＥＣＲ発祥の地であるアメリカのＥＣＲ大会の様子を少し思い出してお話し頂けますか？

木山　私がＥＣＲを担当しだした95年は、カートサーモンのＥＣＲレポート（通称「黒本」）がでたり、ウォルマートのスーパーセンター展開計画が発表されたりで、ＦＭＩを中心に大変盛り上がっていた直後でした。対ウォルマートという明確な目的があり、スーパーマーケットが再び革新的な取り組みの主役となるのだと、カテゴリーマネジメントとＳＣＭのいろいろな取り組みについての発表がありました。標準化という観点は今ほど濃く無かったと思います。
その後、ミールソリューション、フリークエントショッパーズプログラム、e-Businessと旬の話題が移っていき、さらにウォルマート抜きの業界取り組みが意味を失い、ＶＩＣＳのＣＰＦＲに役割を渡していき下火になりました。前回のＥＣＲヨーロッパにウォルマートのＣＥＯリースコットさんが出席し、標準化の推進を訴える姿を見ると感慨深いものがあります。

“オリンピック”の姿と重なるグローバルのＥＣＲ活動

佐藤　色々と話題は変化しますが、何か底流に流れるものを感じますね。最後に世界最大のウォルマートの存在が出てきました。欧米の多くの国が上位小売業数社での市場占有率が高くなってきているのも一因だと思いますが、ＥＣＲ関連の活動を見ていると、小売業も業界全体として積極的に参加されていますよね。市場環境が違う日本では同じベースで考えづらい点もあると思いますが、小売業のお立場からご覧になられて、海外の小売業のＥＣＲへの参加はどのように映りますか？

安田　ＥＣＲは、ＧＣＩもそうですが、コ・チェアマンという形で、議長がメーカー代表と小売代表のペアで立てられていますよね。またエグゼクティブボードと呼ばれている代表者会議体も、メーカー数と小売数が50：50で構成されています。そういうところから見ても、本当にメーカーと対等に、小売業が参加している、という印象が強いです。でも、業界を越えた活動である以上、ある意味それはあたりまえのことだとも思いますし、そうでなければこのような活動は成り立たないでしょう。やり方や内容はともかく、日本でもそういう流通業に関わるプレーヤーが対等に参加し合う活動が、もっともっと盛んになって欲しいと思います。

佐藤　先程、第一印象を中心にお聞きしました。私の場合は、いろいろな会議への参加を重ねるたびに、印象が変わってきたと申し上げたのですが、お二人の場合はいかがですか？印象が変わったかというと、「何故彼らはこの活動を続けているのか」に対する答えが見え始めたからだと思っています。そのあたりを含めてお話しいただけませんでしょうか？

木山　最近考えることは、結局彼らは自分の運命を誰かにゆだねるのが嫌いなのだ、ということです。一方で、経営資源を差別化すべき領域に集中するという経営方針と相まって、自社のオペレーションを既に確立していて、オープンにすることで協調者をより増やせる分野で、自社の知見を少しだけベストプラクティスとして公表し、業界標準を積極的に利用しながら自社の効率を上げるために取り組んでいるのではないか、と感じています。彼らにとっては、この活動は業界のためだけではなく、自社のためという認識があるのであれだけのリソースを投入できるのだと思います。

安田　確かに企業が実施し続けている以上、自社になんらかの利益があるからこそ、ということは間違いないと思いますが、私が最近思っていることは、流通業におけるＥＣＲ活動というのは、スポーツでいう、ルールとスポーツマンシップのようなものではないか、ということです。ちょうど今年はアテネオリンピックが開催されていますが、言葉も環境も慣習も違う世界中から、多くの選手が集まって共通の競技で競い合うためには、共通のルールと、そのルールを守ろうという意思、すなわちスポーツマンシップがなければ競技は成り立ちません。スポーツと企業活動を同レベルで話すべきではないのかもしれませんが、グローバルプレーヤーが業界を越えて集まって「サプライチェーンを通じての、最終消費者への最大の利益の提供」を目指す現在の流通業を成り立たせるためには、ルールとスポーツマンシップ、すなわち、標準化とその標準を守って企業活動をしよう、という企業間の合意、が必要となります。だからこそ、世界中の企業同士が集まって、標準化をベースとしたサプライチェーン協業の実験をして、その成果を発表し合い、企業のトップがその標準を守っていこう、と合意しあう活動がまさしくＥＣＲ活動なのではないかと思うようになってきました。

高まる“グローバル”との対話の場の重要性

佐藤　「自社のために」と「その自社が身を置く業界のため」というのは、微妙なバランスで成り立っていますよね。その意味で安田さんは若干躊躇ぎみにおっしゃられましたが、オリンピックの例えはかなり説得力があるのではないでしょうか。スポーツにおいてもルールは不変でなく、その競技の国際的な団体の中で常々見直しされていますしね。そうしたある枠組の維持というのが、インフラとして大切なような気がします。

さて、長い時間どうもありがとうございました。これまでお話し頂きましたように、海外のＥＣＲ関連活動を目の当たりにされて、お二人のアンテナに様々なメッセージが受信されてきたということになるかと思います。最後になりますが、アンテナに集まってきたメッセージと現在の日本の状況を見比べた際に、読者の皆様、特に今後の世代に対してのお二人からのメッセージやアドバイスなりがございましたら、お願いしたいのですが…。

木山　日本企業が国内で達成してきた、納期や欠品率等に見られる業務品質の高さは商品の品質と相まって世界に誇れるものだし、それが海外からの日本市場参入を難しくしている要因だと思います。しかし、こと電子商取引の標準化に関してはそのせいか関心が薄い。やって何が今より良くなるの？と。消費財におけるコード体系、バーコードやＲＦＩＤ、さらには電子商取引メッセージ標準が、ＧＳＭＰで国際的に決められる体制が整いました。情報鎖国でもしない限りいずれはそれを国内標準として受け入れざるを得ない時期が来ます。弊社でもＩＴＦを16桁から14桁に移行しつつありＧＴＩＮ導入に備えています。一方、法制度や文化は各国固有のものでありＧＳＭＰの標準でも拡張部分として取り込めるようになっています。欧米各国がやっているように、ＧＣＩ研究会等業界を挙げてユーザーが主導し、日本要因を国際標準に取り入れる活動が是非一緒に進められたらと思っています。

安田　グローバルへの対応の活動は、小売業で言えば、ウォルマート、テスコ、カルフール、メトロ、アホールドといった世界に名だたるグローバル小売業が積極的に進めています。ただ一方で、ウォルマートはアメリカの、テスコはイギリスの、カルフールはフランスの、メトロはドイツの、アホールドはオランダの、と、それぞれの国、地域の小売業として、グローバルへの参画を進めている、という印象を受けます。グローバルへの対応というのは、自国のやり方を捨てて、単にグローバルなやり方を取り入れる、ということではなく、自国のやり方を、グローバルなやり方でできるところは適応させていき、できないところは逆に、グローバルに適応するルールとして組み込ませていくことだと考えます。日本の流通業のプレーヤーも、日本発のプレーヤーとして、グローバルのよいところは取り入れ、逆に、日本のよいやり方には自信を持ってそれらをグローバル対応させるべく、グローバルへの参画を進める時期に来ているのではないでしょうか。

佐藤　今日は貴重なお話を本当にありがとうございました。

かつて渋沢栄一が欧州視察に向かったとき、その途中スエズ運河を見て、こう思った。「こんな大事業が行えるほどの資金を集める仕組みがあるとは素晴らしい」その思いがのちの銀行設立へ導いたと言う。恐らく実際にスエズ運河を見なければ、それが如何に大事業だったかを実感出来なかったであろう。とともに、スエズ運河そのものではなく、それを生み出す仕組みに注目したことが、その後の日本における産業発展を生む大きな要素になった。

グローバルで起きていることをどう捉え、どう取り入れていくのか。とともに、何を発信していくのか。今まさにグローバルとの対話が求められていると思う。

来月号はＥＣＲにおいて技術的側面を支える「ＩＴ」に注目する予定です。

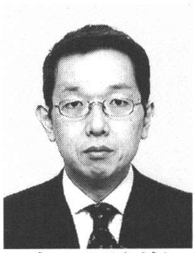
註1：ＥＣＲアジアのＷＥＢサイトはwww.ecrasia.com
今年は10月末にフィリピンのマニラで開催

註2：ＧＣＩエグゼクティブボードのメンバーはＧＣＩのＷＥＢサイトで確認可能
ＵＲＬは、www.gci-net.org　この中の「Who is GCI」に一覧あり（英文サイト）

連載：進む米国流通情報システム㊿

ＧＤＳＮの実証実験

～実施に向けた実験の概要～



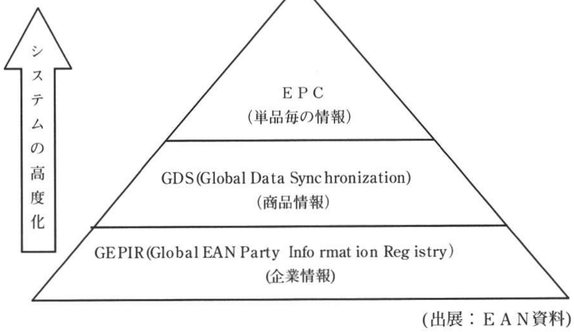
財団法人 流通システム開発センター
研究開発部　上級研究員　市原栄樹

この8月1日より、GR（Global Registry）を利用したDP（Data Pool）の商品情報同期化システム、GDSN（Global Data Synchronization Network）がスタートした。同時に、EAN/UCCによるGR運営会社、GS1 Registryも発足している。ＧＤＳＮの検討途上では、ＵＣＣnetが、ＧＲも運営する計画であった。UCCnetとは、米国のコードセンターUCCの子会社であり、GDSN上の商品情報の収集、配信を行うDPである。UCCnetでは、GRのシステム開発も行なってきた。UCCnetは、数年に渡たる多額のシステム投資を、ユーザー数の伸び悩みから、回収できない模様であった。昨年の秋、GDSN計画が公表された時点では、GRのシステム投資が、過去のUCCnetの開発費用の回収に充当されるのではないかという懸念が、EAN加盟組織より表明された。EAN/UCCは、この2月にＧＲの運営計画（Road Map）において、GRとUCCnetを別会社で経営することが決まった。2者を分けた結果、UCCnetの債務の関係は分離され、経営責任も明確になる。

GDSNを8月から実行する目標は、先のロードマップで表明している。ＧＳＭＰ（Global Standard Management Process）では、GDSNの業務条件、処理手続きを検討するワーキンググループを、この１月までGDSNの検討を進めていたAlign BRGと別に、新たにGDSNタスクグループを発足させた。GDSN実施まで、半年をきっていたが、タスクグループメンバーのウォルマート、アホールドは、GDSNの検討を急ぐように、ワーキングの中で継続的に主張していた。メンバー小売業がGDSN開始を急いだ理由は、これらの小売業が、今年の末から来年の春にかけて、ＥＰＣ（EAN/UCCが標準化を進めるRFID（無線タグ））システムの開始を、既に決定していた点である。EPCでは個別のロット商品の識別を行えるが、EPCシステムの前提条件として商品情報の整備が必須となる。GDSNはEPCの基礎の役目を担うため、彼らは議論を急がせていた。

一方EAN/UCCでは、企業情報のデータベースGEPIR（GTIN、GLNの企業コード検索データベース）と、GDS、EPCを一体化した情報システム概念の体系、EIN（EAN Information Network）を、今年より表明している。EAN/

図１：EINの概念図



（出展：ＥＡＮ資料）

表１：ＧＤＳＮベータテスト参加企業

	参加状況	DPの種類
bTrade	後半から参加	SDP
Global eXchange Services	参加	SDP
Sterling Commerce	参加	RDP/SDP
UCCnet	参加	SDP/RDP
World Wide Retail Exchange	参加	SDP/RDP
Transora	参加	SDP
Ontuet	不参加	SDP
CABASnet	不参加（ベータは参加）	SDP

（出展：GSMP資料）

1343-5566/03/¥500/論文/JCLS

UCCは、3つのシステムの重要性を十分に認識し、3つのシステム標準化整備を、相互に関連付けながら、企業から商品の個別情報まで管理できるシステム構築を目指す（図1）。

8月時点では、ヨーロッパ、アフリカ、アジア・パシフィック地域のDPは参加してない。フランス、オランダ、カナダ、シンガポールなどでは、国内のＤＰとＧＲの接続計画がある。オランダ、フランスは2005年を目標に、国内のDP構築とＧＲへ接続する計画である。2005年以降が、実質的なＧＤＳＮの初年度となる。表１は、GDSNのサービスの開始に先立つアルファテスト（GRによるＧＤＳ実証実験）の参加企業の一覧表である。8月時点のメンバーも同じである。

GRは、商品情報の検索、商品情報を入手するために、DPとの間をネットワークで接続し、検索キー項目（商品コード、企業コード、商品分類）、DPの基本情報と、RDPの商品情報の検索・情報入手の要求を、検索先のＤＰに通知する機能を持つデータベースである。GRは、商品情報のキー項目と、ＤＰの辞書である。

現時点のGRの商品情報のキー項目は、商品コード(GTIN)のみである。GRではGPC（Global Product Classification：EAN/UCCが標準化を進めるグローバルで共通に利用できる商品分類）、GLN(Global Location Number：EAN/UCCが標準化を進める企業コード)、TM（Target Marketing：販売対象国と地域のコード）の利用を予定していたが、準備できなかった。8月から始まったGDSNのサービスは、GDSNを完全に機能を実現していない。8月時点でGRのデータ登録件数、利用企業数といった実績の報告はない。

GRによるGDSNを理解するために、今年の5月から7月末までGSMPのＧＤＳＮグループが中心に行ったアルファテスト、ベータテストの実施状況と、ＧＲとDPで検証すべき条件集を紹介する。

GDSNテスト形態

アルファテストは、図2に示すようにＤＰとＧＲを直接接続せず、DPにPCで実験したものである（図2参照）。ベータテストは、アルファテストの成果に加えて、DP間の相互接続実験も行っている。

・アルファテスト

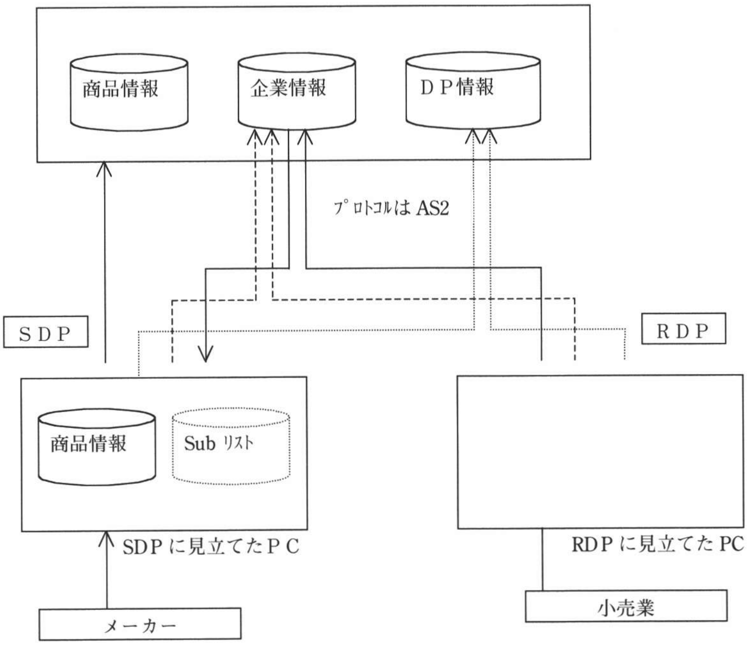
アルファテストでは、DPとGRの接続関係の確認と、メッセージの一部も機能を確認した。データ交換プロトコルは、AS2を利用する。

GRの構想は、2000年からあったが、GRの運営方法などの検討が決まらず、実体が把握できなかった。DPは、DPとを１対１で接続して、商品マスターデータ交換してきた。このDP間のネットワークでは、Registry関係の検証はできなかった。GRが加わり、GRを介してDPへの接続が可能となったので、小売業、卸売業は、既存の販売チャネル以外の商品を検索する道が開かれた。短期的には、商品マスターメンテナンス処理の業務合理化が、ねらいである。

アルファテストの期間は、5月17日から6月16日である。テスト期間中、毎週木曜日の午後１時（米国東部標準時間）から１時間電話会議と、専用ｗｅｂサイトで、テストの進捗管理とメンバー間の情報共有を行った。ヨーロッパ、米国以外の参加はない。当初、シンガポールがテストに参加する意思を表明していたが、参加しなかった。オーストラリアなど国内のDPの準備する国もあるが、アジア・パシフィックからの参加はない。5月17日、ＧＲの試験運用が開始された。

表2は、ＧＲのデータ項目の一覧表である。ＧＲは、GTIN、GLN、GPC、TMのキー項目と日付情報、合計10項目の商品情報を持つ。GRでは、接続しているDPの基本情報と、DPに登録している企業のGLN情報を登録・管理する。表3で示すように、GLNがGRに登録がないとGRに商品情報を登録できない。表3では、SDPからGRへの商品情報の登録メッセージのＧＲがSDPに送る処理エラーメッセージと、その項目エラーメッセージのエラーコードを示す。SDPからGRへのデータ登録では、データ項目の妥当性や、GR上に登録済みキー項目とのキーの重複チェックを行う。

図２：アルファテストのシナリオ



凡例 ………… 線　テストケース１　ＤＰ情報のＧＲへの登録
（webベースのアプリケーションを利用する）
------- 線　テストケース２　企業情報のＧＲへの登録
――― 線　テストケース３　ＳＤＰの商品キー情報のＧＲへの登録
ＲＤＰのSubメッセージのＧＲへの登録と
GR上の該当ＳＤＰの検索、検索したDP
へのSub情報の送信

（注１）SDP上の「subリスト」のＤＢは、subメッセージを格納し、メンテナンスするDBである。シナリオ上は、SDPへ送って終るが、情報をRDPに送る場合には、参照するDBとして機能するので、追加して表示した。
（注２）資料はＧＳＭＰの文書から、図に起こしたものである。

チェック項目は少ないが、新商品販売シーズンで、情報の登録が集中した場合のＧＲへの負荷が、多少懸念される。

アルファテストは、各ＤＰに設置したPCで行った。DPとGRは直接接続していない。このテストは、GRへの接続可能性を検証するための、部分的なテストであった。

・ベータテスト

ベータテストは、6月18日より始まった。DPとＧＲとの接続、データ交換テストに加えて、DP間の相互接続実験が加わった。このベータテストも、北米、中米ＤＰが中心で行った。実験に参加した主なＤＰの接続相手先ＤＰは、以下のとおりである。

CABASnet（bTrade、Sterling、WWRE）、GXS（WWRE、UCCnet、Sterling、Transora、GXS）、Sterling（bTrade、CABASnet、UCCnet、WWRE）、Transora（UCCnet）、UCCnet（Sterling、UCCnet、WWRE）、WWRE（6社のＤＰ（社名はなし））（（　）内が接続先）

ベータテストで利用したメッセージ、商品分類は、以下の条件で行った。

・メッセージ

GLNを利用（DPの企業コードや、DPにデータを登録している企業のコードの識別は、GLNを利用すること。メッセージ上でも、GLNを指定している。）

Partyメッセージ、RCI（Registry Catalogue Information）、CIS（Catalogue Item Subscription）、RFCIN（Request For Catalogue Item Notification）メッセージのサポート

表2：GRの項目

項目名称	定義
Information Provider （情報提供企業）	GLNが入る
GTIN	
Target Market Country Code （ＴＭ）	
Target Market Subdivision Code （ＴＭの地域コード）	
Global Product Classification （商品分類）	GPC の"Brick" かUDEXのCohort （注：ＵＤＥＸは、ＧＰＣに統合される予定）
Cancel Date （販売中止日付）	まったく製造しなかった商品 GTINのリニューアルの場合は、12ヵ月後より利用可能 製造中止の商品
Discontinue Date （廃止日付）	GTINのリニューアルでは、36ヶ月か、48ヶ月後より利用可能。期間の違いは、GTINアロケーションルールに基づく。
Deletion Date （削除日付）	定義未定
Registration Date （登録日付）	ＧＲのシステムデート
State （状況）	登録済み（REGISTERED）、廃止（DISCONTINUED）、 キャンセル（CANCELED）、登録中（IN_PROGRESS）

（出典：ＧＳＭＰ資料）

（注）定義の空白部分は、BRDの定義をそのまま利用するため、この表では記述がないと思われる。

Partyメッセージ、RCIメッセージは、特定の内容を応答する（テスト結果を検証するために、あるデータ項目の値を指定する）。

GDSNの例外項目を、EAN/UCC標準の例外項目に反映させる（GDSNの検討上で発生してきた新しい項目を、EAN/UCC標準に反映させること）。

スキーマのサンプルのアップデート（XMLスキーマのサンプルを、アルファテストでは準備していた。テスト結果を踏まえて、標準の内容を変更する）。

ＤＰ間は、CIN（Catalogue Item Notification）、CIC（Catalogue Item Certification）メッセージをテストする（GDSN上では、ＤＰ間も相互接続が必要なため、このテストをした。商品情報は、直接ＤＰとＤＰの間で交換する）。

XMLスキーマは、EAN/UCCのXMLスキーマ1.3.1を使う。

・商品分類

商品分類のコードは、99999999のみを利用する。アルファテストでは、商品分類（2種類のブリック）を利用してきたが、当面、ＧＲではGTINのみが検索キーになったため、商品分類は、その値を固定した。

・ＧＲからＤＰへのメッセージ

アルファテストのメッセージを利用する（商品情報のGR登録メッセージなど）。

・ＤＰ間のメッセージ

ＤＰ間で交換したメッセージの実施状況は、GDSNタスクグループに報告し、メンバー間で成果を共有した。

ベータテストも実験の成功が確認され、8月のサービス開始に至っている。

表3：ＧＲの登録確認メッセージ

(1) メッセージ自体のエラー

RCI-011	対象商品が、既にＧＲに登録済み
RCI-012	対象商品は、ＧＲに登録なし
RCI-014	削除後48ヶ月を経過しているため、再登録不可
RCI-015	削除対象リストにあり。削除後48ヶ月を経過しているので、再登録不可。
RCI-016	ＸＭＬメッセージチャック。項目不足。
RCI-017	ＸＭＬメッセージ内容チャック。サポートしない検索項目あり。

(2) メッセージ項目エラー

GTIN-0001	GTINは必須項目。データなし。
GTIN-0002	GTINのチェックデジット　エラー。
GTIN-0005	GTIN のデータ長がエラー。
VE-0700	GLN のチャックデジットがエラー
VE-0710	GLN が、ない（注：ＧＲのＧＬＮレジストリーに登録なしという意味）
VE-1110	商品分類特定できず。
VE-1111	分類項目が違う
VE-1300	GTINは、単一の商品分類で表示する（注：分類と商品コードは、１対１）
VE-2000	登録対象の商品項目がない。
VE-4100	GTIN の変更、修正は不可 ＳＤＰのGLNは、変更不可。
VE-4190	（注：変更を認めるとＤＰの認証が成り立たない）
VE-4240	削除日付（Deletion date）、変更できず
VE-4250	販売中止日付（Cancel date）、変更できず 廃止日付（Discontinued date）、変更できず
VE-4260	（注）日付の変更ができない理由は、ＳＤＰ上のデータをそのまま採用。
VE-4292	ＴＭの国コードが有効でない。

(3) 項目の条件エラー

VE-0180	Information ProviderのＧＬＮの桁数は、１３桁
VE-0190	Information Provider のＧＬＮは、１３桁の数字
VE-0260	ＤＰのＧＬＮは、必須
VE-0270	ＤＰのＧＬＮは、１３桁コード
VE-0280	ＤＰのＧＬＮは、３桁の数字
VE-0420	ＴＭは、必須項目
VE-0430	ＴＭは、１から３桁。
VE-0440	ＴＭは、１から３方の英数字
VE-0450	ＴＭの国コードが、無効（ＩＳＯのコードになし）
VE-0470	削除日付（Deletion Date）が、ＧＲ登録日付より少。
VE-0480	削除日付（Deletion Date）が、日付型データになっていない
VE-0500	発売中止日付（Cancel Date）は、１個のみ
VE-0510	発売中止日付（Cancel Date）が、ＧＲ登録日付より少。
VE-0520	発売中止日付（Cancel Date）が、日付型データになっていない。
VE-0540	廃止日付（Discontinued Date）は、1個のみ
VE-0550	廃止日付（Discontinued Date）が、ＧＲ登録日付より少。
VE-0560	廃止日付（Discontinued Date）が、日付型データになっていない。

（出典：ＧＳＭＰ資料を翻訳）

表4：ベータテストのメッセージ一覧表

1.	Check the retry intervals（再登録チェックインターバル）
2.	Register Catalogue Item（商品情報の登録）
3.	Discontinue Catalogue Item（商品情報の廃止）
4.	Change RCI（レジストリー登録情報変更）
5.	Correct RCI（レジストリー登録情報修正）
6.	Distribute CI（商品情報の配信）
7.	Answer ? CI（商品情報の回答）
8.	Delete CI（商品情報の削除）
9.	Confirm CI（商品情報の確認）
10.	Distribute Sub data（Subデータの配信）
11.	Dist Conf. Data（確認データの配信）

（出典：GSMP　括弧内は筆者の仮訳）

ＤＰ間の仕様の一致と相互接続チェックシナリオ

GRとDPの間で商品情報の検索、商品情報の取得を実施するには、DPとGRの間で、ネットワーク上の接続関係とデータ交換テストの結果が、予め保障されなければならない。ベータテストでは、GRとDP、DP間の相互接続チェックシートの原案作成作業を行い、テスト参加企業の間で検証をした。現時点では、参加したDPの検証結果は公表されていない。

表5は、テストのパターンである。テストは、ネットワーク接続の保障（ベータテストでは省略。既に、DP間の接続が実施されているため）と、メッセージ処理、データトラフィック負荷を検証する。メッセージ処理、データトッラフィック耐性テストパターンは8種類、定義されているが、8番目のテストは、現在のドキュメントにはない。テスト項目は、各々表で図示されている。

・相互接続の確認

テストの開始段階では、相手先のDPを特定し、そのDPに、チェックリストを送る、相手先のDPから受信する。自社から見て相手先は、GRと2社の反対側の機能を持つDP(SDPの場合は、RDP。RDPの場合は、SDP）を指定する。

GDSNの参加企業を固定すると、AS2プロトコルの接続試験を、GR、相手先DP2社で行う。

・ＤＰとＧＲ（Partyメッセージのテスト）

企業情報メッセージ（追加、変更、削除、処理利エラーの4機能）が、DPがＧＲに送信し、GR側の処理と、その処理結果通知を確認する。

メッセージの送信、受信処理と、その結果通知が対象であるため、詳細なビジネスプロセスがない。ビジネスプロセスを伴うテストには、処理モデルが準備されている。

・ＲＤＰからＧＲ（Subメッセージのテスト）

CISメッセージ（追加、削除、処理エラーの機能）のメッセージ処理、RFCINメッセージ（メッセージ処理プロセスの確認、処理結果メッセージ）の処理プロセスとメッセージ処理を確認する。

・ＳＤＰからＧＲ（RCIメッセージのテスト）

RCIメッセージ（追加、修正、変更、中止、廃止、処理エラーの6機能）の処理プロセスとメッセージ処理を確認する。

・ＧＲからＳＤＰ（subメッセージのテスト）

RDPが作成し、ＧＲが処理したsubメッセージのＳＤＰ側の処理の確認。

Subメッセージ（ＳＤＰ上のSyncリストのメンテナンス機能、sub結果のRDPへの結果通知機能）の処理プロセスと、RFCINメッセージ（ＳＤＰ上のSyncリストのメンテナンス機能、sub結果のRDPへの結果通知機能）の処理プロセスを確認する。

・ＳＤＰから、RDPへの接続（CIN、CICメッセージのテスト）

CIN（RDPへの結果通知、過去に拒否があった状況の通知）、CIC（RDPからの受信確認）の処理プロセスを確認する。この機能の試験は、2社のＲＤＰに対して、個々に行う。

・RDPから、ＳＤＰへの接続（CIN、RFCINメッセージのテスト）

CIN（新規登録、リロード、修正、日付データ変更、廃止、販売中止、処理中、データ登録の機能）の処理プロセスの確認と、RFCIN（処理ステータスの送信）のプロセス確認を行う。

表5：GDSN実施前に行うテストパターン

ＤＰタイプ	必要なテスト							
	1	2	3	4	5	6	7	8
ＳＤＰ	×		×	×	×		×	×
ＲＤＰ	×	×				×	×	×
両者	×	×	×	×	×	×	×	×

テスト１　ＤＰからＧＲへのデータ送信（ＳＤＰ、ＲＤＰとも）
テスト２　ＲＤＰからＧＲへのデータ送信
テスト３　ＳＤＰからＧＲへのデータ送信
テスト４　ＧＲからＳＤＰへのデータ送信
テスト５　SDPから、反対側のＤＰ(a)へのデータ送信
　　　　　SDPから、反対側のＤＰ(b)へのデータ送信
テスト６　RDPから、反対側のＤＰ(a)へのデータ送信
　　　　　RDPから、反対側のＤＰ(b)へのデータ送信
テスト７　ストレステスト
テスト８　未定義（ドキュメントなし）

・データトラフィック負荷試験

SDPからＧＲ、SDPからRDP、RDPからGR、RDPからSDPの4つのルートについて、1000件のデータを送った場合の負荷を検討する。

処理プロセスの定義が添付されていないので、テストの詳細までわからないが、GDSNに参加する場合のチェックポイントがどこかを理解してほしい。

今後の予定

現在、9月までに、他のＤＰがGRとのテスト中である。ドイツのSinfosと、GXSが運営する国単位のＤＰ（カントリーデータプールと呼ぶこともある）が、加わると思われる。

2年前、UCCnetが中心となってGDSの検討を行っていた頃は、米国国内の問題であったため、グローバルなインパクトも少なく、GDSへの関心も少なかった。当然、わが国の関心はなかったように思われる。グローバル小売業が本気で導入検討を始めた一昨年のあたりから、GDSN検討のピードが早まり、EAN/UCC全体の課題として検討されるようになった。将来、GDSNの利用が広がると、自社商品の販売機会を広げるツールとして、積極的にGDSNに参加を進めるDPや、地域が出てくるが予想される。特に、商品を提供する地域、アジア、南アメリカ地域の動向は注視する必要ある。

さらに、ＥＰＣの開発、利用をGDSに絡めると、さらに大きなグローバルな情報標準化の流れとなる。EPCにおいて、GDSは商品マスターであり、EPC開発の基本に影響を与える部分である。また、商品マスターの運用と、維持は、企業の情報システムの基礎部分に影響を与える部分である。わが国の利用者は、さらに多くの方に、ＧＤＳへの関心を持ってほしい。GDSNに関する情報収集の時間を積極的に作り、自社の対応の検討原案を作るための基礎を作り、大きなインパクトが来ても十分に対応できる体制の準備をしてほしいと思う。

世界に拡がるユビキタスネットワーク社会

（株）ＮＴＴデータユニバーシティ　釜　幹男

ブロードバンド先進国の日本

標題は7月6日に総務省が公表した情報通信白書の第１章で特集として記述された「世界に拡がるユビキタスネットワーク社会の構築」からとったものである。白書では進化するネットワークインフラの現状、国民や企業のユビキタスネットワークへの期待、来るべきユビキタスネットワーク社会の実現に向けた課題や経済に与える影響等について分析を行っている。これを見ると、「いつでも、どこでも、誰でも」ネットワークを利用することができる「ユビキタスネットワーク社会」に、わが国が間違いなく近づきつつあることが確認できる。

まず、ネットワークインフラの現状として、ブロードバンドの契約数が平成１５年度末で約1,500万契約とここ数年で一気に普及したことがあげられる。その内訳はＤＳＬが1,120万契約と最も多く、ＣＡＴＶの258万契約、ＦＴＴＨ（光ファイバー）の114万契約を圧倒している。平成13年度末のＤＳＬ契約数が238万契約であったことを考えると、この2年間で5倍近い伸びを示していて、ＤＳＬがブロードバンドの主役となったことが分かる。期待される光ファイバーはまだまだこれからというところだろうか。ブロードバンドの普及状況を国際比較してみると、契約数では米国が最も多く、第2位をわが国と韓国が争っている状況だ。一方、人口当たりの普及率では韓国が世界一で、わが国は第9位となっている。ＤＳＬの立ち上がりでは遅れをとったわが国であるが、ここ数年で特にＤＳＬが普及したことにより一気に加速し、ブロードバンド先進国の仲間入りをしたといえる。

一方、ＯＥＣＤ加盟国の事業者が提供するブロードバンドサービスを料金の安価なものから比較すると、上位10サービスのうち、8サービスをわが国の事業者が提供している。つまり、わが国のブロードバンドは世界で最も低廉であるといえる。この事実は100kbps当たりの料金に換算したデータで比較しても、米国：3.53ドル、香港：1.27ドル、韓国：0.25ドルなどに対してわが国は0.09ドルと他を圧倒していることでも証明することができる。

さらに充実するモバイル環境

それではモバイル環境はどのような状況になっているだろうか。膨張を続ける携帯電話の契約数は平成15年度末に8,000万契約を突破した。そのうち、携帯インターネット契約数は約7,000万契約で、携帯電話全体に占めるインターネット対応率は何と89.5%にもなる。この割合は世界第１位で、韓国とほぼ横並びである。ちなみに米国の携帯電話のインターネット対応率は12.1%と非常に低い。われわれはごく普通に日常的に携帯電話でインターネットを利用しているが、世界を見回すとせいぜい１割か2割の人が利用しているにすぎないのである。平成13年10月にサービス開始された、いわゆる第3世代携帯電話（3G）は平成15年度末には約1,670万契約に急成長した。

第１世代の携帯電話（１G）は、ＦＤＭＡと呼ばれる方式が採用されたいわゆるアナログ携帯電話で、もともと自動車電話から始まったものである。わが国ではサービスは終了しているが米国など一部ではまだ利用されている。第2世代の携帯電話（2G）では通信のデジタル化が行われ、アナログ方式の欠点であった電波の利用効率が大幅

に改善された。あわせて電話機の軽量化や低価格化が急速に進んだため、携帯電話は90年代後半に爆発的に普及した。いわゆる「1円電話」が登場したのもこの世代からである。平成13年にはauがいち早く第2.5世代サービス（2.5G）と呼ばれるサービスをCDMA方式を採用して開始した。第3世代の携帯電話（3G）はこのCDMA方式を本格的に採用したもので、品質のよいサービスを高速で提供できるようになった。平成14年、NTTドコモがW－CDMA方式でサービス開始、「FOMA」ブランドで展開している。一方、2.5GでCDMA方式を一部採用して先行したauは、平成15年にcdma2000方式で本格的にサービスを開始している。現時点では3Gの世界ではauが先行し、シェアも圧倒しているが、FOMAが激しく追い上げているという状況だ。

携帯電話にカメラをつける発想はどこからきたのだろうか。今では携帯電話はカメラ付きというのが当たり前となっているが、平成15年度末のカメラ付き携帯電話の契約数は約4,800万契約であり、携帯電話の全契約数に占める比率は60%を超えた。携帯電話もますます多様化し、高性能カメラや骨伝道方式を搭載したものや、テレビ放送が楽しめるモデルなども販売されている。

IP電話とホットスポットの状況

大きく騒がれたIP電話の普及状況はどうであろうか。平成15年度末、IP電話を利用している個人世帯は7.3%、企業では一部の部門でも利用しているところも含めると11.1%という結果である。この数は正直なところ、多いのかどうか分からないが、着実に拡大していることには間違いないようだ。また、ユビキタスネットワーク社会には欠かせないホットスポット数は平成15年度末で5,350ヶ所と前年度の1,624ヶ所から3倍以上の伸びを示している。

世代間格差が縮小するインターネット利用

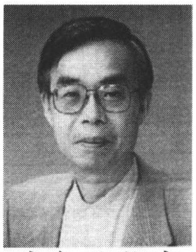
今度は少し見方を変え、インターネット利用状況を見てみよう。平成15年末のインターネット利用人口は7,730万人とされる。この推計データは面白いことに対象年齢を年々拡大しており、ちなみに平成11年末以前は15～69歳が対象であったものが、平成12年末のデータでは対象年齢が15～79歳に拡大され、さらに翌年の平成13年末のデータからは6歳以上となっている。したがって平成12年末以前の推計結果については厳密な意味では比較できないことになる。この推計結果を全人口で徐したものが人口普及率で、平成15年末はこれが初めて60%を超えた。つまり、わが国はお年寄りから赤ちゃんまで含めた全国民の6割がインターネット利用者となる。インターネット利用といっても手段がいくつもあるため、利用手段ごとの利用者数の推定も行われている。インターネット利用者で最も多いのはパソコンのみからの利用者でざっと3,100万人。ただし、近年は携帯電話からの利用シーンが急増しているため、平成15年末の利用結果を見てもパソコンと携帯電話双方からの利用者が2,834万人とパソコンのみからの利用者数を急追している。おそらく来年末はこれが逆転しているものと推定できる。全体を俯瞰してみても、パソコンからの利用者が微増なのに対し、携帯電話からのインターネット利用者が前年に比べ6割以上も増加しているのが特徴である。

気になる世代別の利用率であるが、10代の後半から30代までは押しなべて利用率が高く、世代人口のほぼ9割が利用している。40代と50代はやや利用率が落ちるが、特徴的なのは前年末と比較した増加率である。つまり経年比較を行うと、当然のことながら利用率は徐々に高年齢層にシフトしていくため、利用率の前年度比増加率は高年齢層になるほど高くなるという傾向を示す。ちなみに増加率のみの比較では、60歳以上が1.33と最も高い。ただし、50代で60%台である利用率が60歳以上では20%台と、ここの世代間格差はかなり大きい。すべての世代間での格差（デジタルデバイド）がなくなる時代が本来の意味のユビキタスネットワーク社会の入口といえるかもしれない。

連載：物流パラダイムシフト時代の課題と戦略 ⑱

見る気がなければ、氷山とて見えない

～「生きる力」を育むために（その11）～



諏訪東京理科大学　津久井英喜

タイタニック号

いつのころからか、僕はタイタニック号について興味をもつようになっていた。

僕の書棚にも、ロバート・J・サーリング著『タイタニックに何かが（上・下）』（早川書房、1992年刊）、ロビン・ガーディナー、ダン・ヴァンダー・ヴァット著『タイタニックは沈められた』（集英社、1996年刊）、福知怜著『タイタニック号99の謎』（二見書房、1998年刊）といった本が、並ぶようになっていた。

1997年度のアカデミー賞を11部門で受賞した映画「タイタニック（TITANIC）」も観に行ったし、そのビデオテープ（前・後編）も持っていて、何度かみている。

こちらは、身分が違うジャックとローズの“純愛物語”で、レオナルド・ディカプリオとケイト・ウィンスレットとがふたりの役を演じて、映画フアンをわかせたものである。

超豪華客船タイタニック号については、いまさら説明するまでもあるまい。

1912年4月、2,200名あまりの乗客を乗せてイギリスのサザンプトンを出航したタイタニック号は、ニューヨークに向かって処女航海をつづけていた。

航海5日目の14日午後11時45分に、見張りに立っていた航海士が前方に氷山を発見している。

しかし、22ノットの速度で進んでいたタイタニック号は舵を切りきれずに氷山に衝突した。

そして2時間半後に厳寒の大西洋で沈没してしまった。

現場近くを航行中の汽船カルパチア号が救出にあたって711名を救出したが、死者1,513名という海難史上空前の大惨事となった。

船は大型で誰もが沈まないものと思っていた

さて、僕の研究は、「物流·ロジスティクスにおける環境的側面について」がテーマである。

このテーマで書いた最初の論文は、「“環境適応型”物流システムとしての共同物流について」で、IE Review誌に掲載してもらった。

1992年のことである。

この年の1月に、レスター·R·ブラウン著『地球の挑戦～21世紀に企業と環境は共存できるか～』の日本語訳が、福岡克也監訳で小学館から刊行されている。

6月には、ストックホルム会議（1972年）から20年ぶりで、第2回目の環境会議「地球サミット」がリオネジャネイロ（ブラジル）で開催されている。

ブラウン氏は、「一般読者だけでなくこの会議に参加する人々にも読まれることを期待して書いた」と、序章で書いている。

実はこの本の第一章「国家財政·企業会計に環境コストを導入せよ」は、次のようなタイタニック号の話で始まっている。

― イギリスのサザンプトンを出港したタイタニック号は、五日後、北大西洋で氷山に接触した。ほとんどの客船はまったく気づかなかった。ほんの少し揺れただけだ、と船客のひとりは後に語っている。

船倉に水が入ってきたという報告を受けて、エドワード・J·スミス船長とこの船を設計したトマス·アンドリュース氏は下へ降りて調べた。アンドリュース氏はタイタニック号の建造

者を代表して乗り込んでいたのである。彼はブリッジに戻るやいなや、すばやくいくつかの計算をして、その結果を船長に報告した。

「この船はもうだめです。沈没までせいぜい一時間半ぐらいしか残っていません」というのだ。ただちに命令がくだされた。「救命ボートを下ろせ！」

タイタニック号の乗客は訓練をつんだ水夫ではない。船は大型でいかにも安心感を与えた。すでに一週間近く、この船の上で生活もしてきた。銀行家たちはその時もニューヨークのオフィスに戻るつもりで懸案の商取引の計画をたてていた。研究休暇から戻ってきた教授たちは、次の講義プランをじっくり練っていた。結局、小さい救命ボートに乗り移るよりもそのまま船上にとどまるほうがいいと思う人が多かったのも事実だ。

人は刻々変わる現実について、ごく緩慢にしか認識できない。それは現実を否定したためではなく、事態が理解できなかったからだ。—

タイタニック現実主義

いささか長い引用であったが、何度読んでもいろいろなことを考えさせられる文章である。

この本より8年後に、僕は、ダグラス･ラミス著『経済成長がなければ私たちは豊かになれないのだろうか』（平凡社、2000年刊）にめぐりあった。

この本の第一章も「タイタニック現実主義」の見出しで、これもまた「含蓄に富む」文章で埋まっている。

こんな具合に、である。

— この「現実主義」は一体どういうものなのか。私はここで、一つの比喩を考えることを提案したいと思います。何年か前に映画にもなった、氷山にぶつかって沈没したあのタイタニックの話を思い出してください。

これは実際に起きたことで、フィクションではありません。タイタニックは氷山に向かって走っている。氷山は現実にある。そしてタイタニックがやがて沈没するというのも現実です。

ただ、本当に起こったタイタニックの災難と、私が話している比喩としてのタイタニックの物語には違いがある。今この地球という「タイタニック」に乗っている私たちは、氷山に向かっているということをすでに知っているのです。船内放送で何度も「氷山にぶつかるぞ」と言われているのです。みんなが聞き飽きたくらい、聞かされているのです。その話が陳腐になるくらい、もう聞きたくないくらい。それを言うと人々は「またその話？」というわけです。

やがて氷山にぶつかるということは知っているけれど、その氷山はまだ見えないし、現実的な話だとはなかなか理解しにくい。耳に入るけれども、それはまだ見えない。見えるのは、タイタニックという船だけです。—

我々の目の前には もう一つの氷山がある

困ったことに、我々にとっての氷山は、環境問題だけに限らない。

詩人で弁護士で日本近代文学館理事長でもある中村稔氏が、今年の「終戦の日」を控えて「集団的狂騒の恐ろしさ～敗戦から何を学んだか～」と題する一文を読売新聞･夕刊の「文化」欄（2004年8月12日）に寄せている。

引用ばかりで恐縮だが、その一部を紹介しておきたい。

— 実際、私たちは依然として集団的狂騒に支配されている。ダイエーの債務は一兆円といわれる。これほど巨額の不良債権をかかえた銀行は、正気の沙汰ではない集団的狂騒にまきこまれて貸付を行なったのではないか。すでに破綻に近い国家財政の問題が放置され、誰もが無関心でいるのも同様だろう。政治が集団的狂騒を醸成し、それが時勢を動かすこととなり、私たちを翻弄する。いまや集団的狂騒は地球的規模に蔓延し、人類はその渦に漂流しているのではないか。

また八月十五日を迎え、私は時勢の本流の怖

ろしさをしみじみと噛みしめている。—

僕がアンダーラインを引いたところが「別のタイタニック」を示している部分である。

実はこの一文に呼応するかのように、3日後の同紙8月15日の「一筆啓上」欄に大橋善光・編集委員が「戦時超える？借金体質」と題して書いている。

—（終戦の年、1945年度の国の一般会計の、最終に占める借金の割合は）最終的な予算でも決算でも38%強であった。

収入の38%強を借金に頼るような財政は、明らかに異常である。終戦前後の財政がいかに混乱し、健全性を失っていたかを示す数字といっていいだろう。

だが、もっと異常で、もっと不健全なのは、2004年度予算だ。国債依存度は44.6%に達している。終戦前後の混乱期を上回る借金体質である。（朝刊、2004年8月15日）—

よもやロシアのような国家破産があろうとは

引用ついでに、浅井隆著『いよいよインフレがやってくる！』（第二海援隊、2004年7月刊）から、もうひとつだけ引用させてもらう。

浅井氏はこの本の前半で、「戦後50年は日本人の伝統、思想などが徐々に崩壊し、拝金主義、金儲け主義が日本人の精神的土壌を次第に蝕んでいった半世紀であったように思われる」と書いている。

そして、昨年4月23日付の東京新聞の記事から、「国と地方を合わせた借入金残高770兆円」「不透明さが指摘されていた76ある特殊法人の負債の合計額が474兆円」、合計して国の抱える負債は1,200兆円を超える（2001年度末）として、

—この国はたったの一秒間で何と200万円も借金を増やしているのだ！「財政再建待ったなし」などと悠長なことを言っている間もないほどに切迫しているのが実態なのである。しかし、政治家の危機感はまったくと言っていいほどない。十年前、せめて五年前なら間に合ったかもしれない。問題の先送りをせず、一部の民間企業で行われた血の滲むような改革を政府が率先して行えばどうにかなったかもしれない。しかし、その間借金だけ増やして、問題の先送りに終始した。

この「日本丸」はあの「タイタニック号」と同じく沈没への道をひた走っている可能性が高い。私たちに残された時間はあと二、三年だ。—

と、国家財政の破綻する時が刻々と近づいていることを警告している。

見ようとしなければ目前の氷山も見えない

さて、限られている誌面にレスター・R・ブラウン、ダグラス·ラミス、中村稔、大橋善光、そして浅井隆と5氏もの文章を引用したのは、わけがあってのことである。

ここに引用した文章は、けっして特殊なところにあったものではない。

いずれもごく日常的な、ちょっと注意していさえすれば、誰の目にも触れる機会があったはずのものばかりである。

また、その気になっていさえすれば、これに類した話、すなわち、我々が今どんなに危険な状況のもとで暮らしているかといった、つまり我々が乗っている船が氷山に衝突しかねない状況にあるといった話に、出会っているはずである。

しかし、この類の話は、たいていの人の目には触れないできた。

おそらくは、地球温暖化の問題にしろ、国家財政の破綻の問題にしろ、一企業、一組織、一個人が取り組む問題にしては余りにも複雑すぎて、心の奥深くのところで「手の出しようがない」と諦めているからであろう。

むかし、囲碁の先生から「着眼大局、着手小局」という言葉を教えてもらったことがある。

まずは眼前の氷山をしっかり捉えて、いま着手できることを考え出さねばなるまい。

もし生き残る気があればの話であるが。

特別なオンリーワンになろう！

SIMクリエイト　鈴木智之

オンリーワンの個性とは

昔から音楽は大好きだ。最近でも好きなＤＶＤやＣＤを暇があれば見たり、聞いたりしている。たくさんのミュージシャンの中でも、槇原敬之の楽曲には感心することが多い。最近、彼の作品の中でも、一番ヒットした「世界に一つだけの花」（ＳＭＡＰに楽曲提供）は、私達に生き方のヒントを教えてくれている。

－抜粋－
NO.１にならなくてもいい
もともと特別なＯｎｌｙ　Ｏｎｅ

花屋の店先に並んだ
いろんな花を見ていた
人それぞれ好みはあるけど
どれもみんなきれいだね
この中で誰が一番だなんて
争うこともしないで
バケツに中誇らしげに
しゃんと胸を張っている
それなに僕ら人間は
どうしてこうも比べたがる
一人一人違うのにその中で
一番になりたがる

そうさ僕らは
世界に一つだけの花
一人一人違う種を持つ
その花を咲かせることだけに
一生懸命になればいい
（ＪＡＳＲＡＣ　出0404780-401）

この歌詞は、個性を発揮すれば、ひとりひとり自分の夢を叶えることができ、すばらしい人生を手にすることができることを示唆している。しかしながら、このオンリーワンの個性、才能は、ただ黙って努力せずにいても開花できるわけではない。ダイヤの入った鉱石は、磨いて光が輝くように、オンリーワンになる努力、プロセスが重要なことは言うまでもない。それでは、オンリーワンの個性とは、どのようにすれば開花できるのか考察してみよう。

オンリーワンに至るには？

個人も会社も、ベストワンの存在よりは、オンリーワンの存在に、価値のある時代に突入している。なぜならば、時代のベストワンは時と共に変化し、つねにベストを保つことなどできないからだ。会社においても、大ヒット商品が、継続してロングセラーでありつづける商品であるには、マーケティングにかける莫大な費用とその時々のニーズが存在しつづけなければならない。オンリーワンであるならば、あなた自信や商品は、たえず必要な存在として維持しつづけることが可能である。オンリーワンの究極の姿は、実は芸能人やアーティスト、スポーツ選手と呼ばれる人々の中に見ることができる。

たとえば、多くの芸能人は、その人の強烈な個性、キャラクターのため、特別な存在として、その人にしかできない技、能力を発揮している。また、そのキャラクターの代換えは効かないため、当然高給となる。また、ミュージシャンを例に取ってみても、誰一人として他人と同じ声質、楽曲だという人はいない。それぞれ個性を発揮し、その個性が好きなファン層が支えている。時代に流

1343-5566/03/¥500/論文/JCLS

される歌謡曲、流行歌は、一時的なヒットで終るが、自分自身の明快な個性を持っているアーティストは、唄やその人そのものが愛されつづけていく。

このようなことなら、誰でもオンリーワンになってやろうと考えるだろう。しかしながら、誰でも本来はオンリーワンなのだが、そにための表現がなされなければオンリーワンであることが周りからは認められない。周りの人に見えない。自分自身でただオンリーワンと思っていても、周りの環境にそれを伝えていく努力が必要である。それでは、どうすればオンリーワンに繋がる成長ができるのか考えてみよう。

オンリーワンに必要な6つの要素

1．最高の自分になるための目的意識をもつ
2．こころの底から本当にしたいことをする
3．量をこなし、同時に質を高めていく
4．失敗に負けないメンタルを強くする
5．執着をもつ
6．ただ1点に集中する

これら6つの要素は、まさにオリンピックでメダルをとる選手に共通している要素だと考えている。

(1) 最高の自分になるための目的意識をもつ

企業も個人も目的意識をもつことが重要だと考えられているが、何かが達成されてしまうと、いままで持続していたエネルギーが急速に衰えていってしまう場合がある。これは、目的意識が単にやらなければならない課題であったり、他人に関連した事柄が目的の動機となってる場合が多い。このため、ある課題が達成したとしても、持続してやりつづけられる目的意識（自己実現の欲求）が必要となる。最高の自分に出会うためにやろうとしている課題は、クリアすることが多く、またつねに成長の糧となる目標になる。

(2) こころの底から本当にしたいことをする

今ここで亡くなっても、たいへん満足な人生であったといえるような生き方をしていないと、オンリーワンのものは表現できない。なぜなら、オンリーワンとは、他人と比較しない生き方であり、自分がすべての中心となり、責任をもつ生き方である。だから、自己満足できない人は、それだけでオンリーワンのながれからは、遠い位置にある。

(3) 量をこなし、同時に質を高めていく

量をこなすことで、技術が身に付く。しかし技術を身につけただけでは、突出した個性にならない。ただ、他の人より上手にできるというレベルである。そこから、さらにオンリーであるといえる技術を表現するには、質が最後に決め手となる。芸術の領域である。オリンピックにおいても、ハイレベルな選手同士の戦いでは、最後に決するのは芸術性や質感での得点である。シンクロ競技を見ていると、最後は芸術点の高さ、見せ方や感性で勝敗が決まったようだ。

(4) 失敗に負けないメンタルを強くする

人は、失敗するといつまでもそれを引きずり、なかなかポジティブになれない状況が続く。しかしながら、失敗や成功とは、ある一点を見ただけの結果である。結果がすべてというなら、失敗してしまった人は、二度と這い上がれないし、次の成功、イメージは沸いてこない。人間は、常に過去のイメージを背負って生きているので、マイナス思考になりがちである。失敗は、次の成功の土台であると考える人に、成功は訪れる。オリンピックの選手でも、メダルをとる選手は、常に自分自信の能力を信じて、肯定的な態度を維持できる選手に勝つ要素があるようだ。

(5) 執着をもつ

執着は良くないと言われる。しかし人間は、執着心がないと、ものごとが成就しないのも事実である。どうしても何々を実現したいというココロが、エネルギーを生み、行動力、実行力になるのである。だから、金メダルをとった選手は、執着心が人一倍強いことは事実であろう。また、そのようなココロがないと、毎日発生する日々のココロの障害（不安、心配）に押しつぶされてしまうだろう。だからこれだと思うことには、執着をもとう。

(6) ただ1点に集中する

人間は、もともと起用だから、ありとあらゆることをこなしてしまう能力がある。しかし、すべてにおいて対応していたら、特に秀でるものは、生まれてこない。もてる力のすべてをこの１点に集中するから、すごいエネルギーとなり、オンリーワンが表現される。だから、これという１点に仕事、スポーツ、趣味など何でもいいから集中していこう。

もともと特別なオンリーワン

アテネオリンピックも終ってしまったが、選手達の活躍を見ていると、いろいろ考えさせられる場面があり、勉強になった。この選手達を見て、そうだ、オンリーワンとはこういう方達かもしれないという発想に至った。当然、国家の代表選手として出場しているので、ベストワンの方達の集まりなのだが、その中でもさらに秀でる選手には、個性を十二分に発揮している方が多いと感じた。実は、今回上記で紹介している6つに要素は、オリンピック選手からヒントを得た。自分の信念が明確であり、かつ幼いころからしたいことをしてきた。さらに、練習の量をこなし、最終的には質をたかめ芸術の領域まで踏み込んでいる。また、メダルを獲得する執着も強く、さらにメンタル面での強靭の精神を持ち合わせている。ああ、これがオンリーワンの人達と確信した。なんだ、オンリーワンになるには、オリンピック選手にように、朝から晩まで練習をしつづける精神と肉体がなければだめなのかと、あきらめる必要はない。

ここで紹介しているのは、あくまでもそういうエッセンスが必要であるということだ。読者諸氏は、自分自信の与えられた場で、活躍すればいいのである。

もともと人間はひとりひとり特別な存在で、オンリーワンなのである。もともとオンリーワンなのだから、その人生の花を咲かせることだけに、一生懸命になればいいのではないか。この一生懸命になるには、漠然と努力するより、6つの要素が大事なのではないかという提案である。

ネットワークNEWS

株式会社フレームワークス
低価格、短期間、高い信頼性の中堅企業向け物流センター管理システム「LogisticsStationiWMS(R)RTG」

㈱フレームワークスは、中堅企業向け物流センター管理システム（Warehouse Management System、以下WMS）として「Logistics Station iWMS（R）RTG（以下RTG）」を本年12月1日より販売開始する。

同社は、近年のSCM（サプライチェーンマネジメント）の認知度の高まり、マーケットの拡大、短納期システムへのニーズに対して、長年において培われてきたWMSベンダーとしての経験と物流ノウハウを活かし、RTGを開発した。

このRTGは入荷、出荷、在庫管理、棚卸などWMSの基本となる機能をパッケージ化し、500万円以下の安価で提供することで、在庫管理に必要な機能を確保した上で、導入に関するコストを極力抑えたいというニーズに対応した。

また、今までに培った物流ノウハウをもとに、RTGでは稼動までの導入マニュアルを提供。導入企業は同マニュアルに従い、1日2時間、30日の短期間での稼動が可能となる(導入サービスもオプションで用意)。同マニュアルには通信教育テキストのノウハウが含まれており、マニュアルを用いた導入作業を通じてスムーズに物流センター管理に関る社員教育も行える。

さらにRTGは、200以上の物流拠点での実績を持つ「Logistics Station iWMS（R）NXS（以下、NXS)」をベースにしていますので、安定した稼動が可能となる。顧客の物流ニーズの変化に対応するために、NXSへアップグレードして機能向上を図ることも可能である。

なおRTGは、㈱フレームワークスがこれまで販売してきた「Logistics Station iWMS(R)」シリーズの中堅企業向けパッケージとしてリリース。従来製品、「Logistics Station iWMS（R）LEX」、「Logistics Station iWMS（R）NXS」と並行販売される。

■問い合わせ先　㈱フレームワークス
TEL：054-286-5411

連載：今こそ役立つ！小売経営のための新企業戦略⑯

共同需要予測（2）

（有）つくばネットプラン　代表　八代　穣

前回は「店頭で何がどれだけ売れるかをメーカー、販売店が共同で予測する共同需要予測について概要を述べたが、メーカー・卸と小売の接点には価格をはじめとして受発注や納品、保管、在庫、リテールサポートなどいろいろの側面がある。両者の緊密な協力関係を構築することが収益拡大に欠かせないことは最も今日的な視点でもある。製販の関係を需要予測の視点でもう少し掘り下げて考えてみよう。例えば家電量販店がパソコンメーカーと年間12000台の工場直買取契約を結んだとしよう。量販店は、基準在庫量を設定し物流センター経由で毎月1000台販売する計画を立てた。しかし6ヵ月後の販売実績は、月間販売計画を大きく下回り60%の3000台だったとしよう。どこに問題があるか。きわめて大まかな設例だが、問題点はいろいろ考えられる。①販売計画、販売目標自体にムリがあり達成は不可能である。②設定売価や販売キャンペーン販促など販売方法に問題がある。③性能、デザインなど商品自体が競合店に圧されている。④商品の供給（出荷）体制に問題がある。⑤発注管理や物流システムに問題があるなどである。

販売目標

販売計画では、マーケットリサーチによる需要予測がポイントであるが変化の激しい時代こそ需要予測の重要性は高まる。モノ余り現象成熟市場の中で、商品に対する消費者の性向や嗜好、買物行動などの動向調査が必要である。また業界全体の売上の伸び率、各部門カテゴリーごとの伸び率、同業他社の実績に対して自社はどうであるか比較分析を行うことである。これらのデータをベースに努力目標数値を加算し販売計画を策定するのがセオリーである。設例のパソコン販売もその一貫であるが、販売テーブルやメーカーの販売支援、販促カレンダー、CM・チラシによる販促策などの具体策を紙面の都合上示していないが販売計画とセットになる。

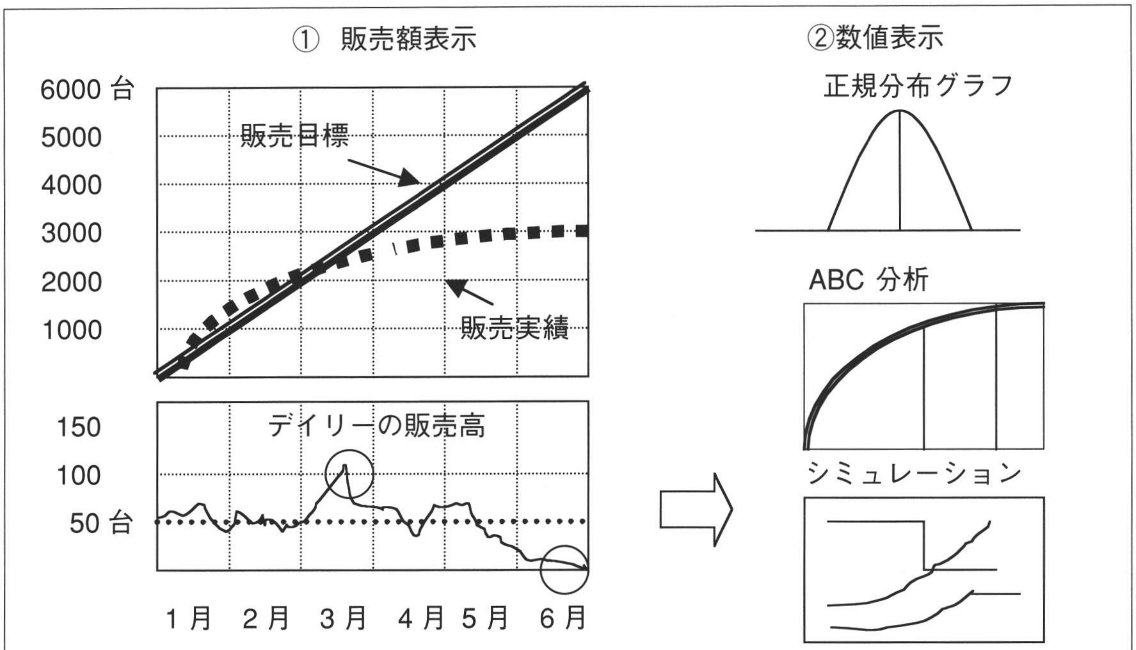
経営にとってゴールを目指す目標設定は最重要項目である。それには実現可能な目標の設定が望まれる。設例では達成不可能な目標設定に見えるが果たしてそうだろうか。販売データの分析によってそのことが明確になる。後期の目標修正はその結果如何によることは自明だ。現在PLAN－DO－CHECKの局面だが、販売データを分析してみよう。

販売データの分析

メーカーは、提供された販売データを金額(ダラー)･比率・数値・図式化などを行うことによって趨勢や傾向値の変動、特徴、問題点などを把握できる。図表1に販売変動分析表のひな形を示した。

この販売流動分析表によってパソコンの販売状況がかなり詳細に把握できる。だがどの品目が伸びるか伸ばすべきかまたは出荷ベースを落とした方がよいかなどに関しては、販売店側のマーケティングが参考になる。また在庫問題もゆるがせにできない。例えば売上は順調に推移していたが5月中旬以降販売不振になった原因は何か、メーカーの販売支援の協力度、ミクロ的な観点では品目別トレンド表のポイント項目、販売員の売場レポートにおける同業他社との商品比較と商品に関するクレーム、アンケートにおける商品に関するお客の評価などである。問題情報をサンプリングしCHECK表を作成し改善対策を実行つまりACTIONに移す、そのサイクルを両者の緊密な連

図表１：販売変動分析表



販売店側の検討資料

品目トレンド表（型番別）

売上順位	登録年月	入庫	出庫	在庫	6ヶ月売上数量推移						計	ランク	MD	寸評

販売員の売場レポート
来店客の質問・要望・クレーム

アンケート・お客様の声
データ分析

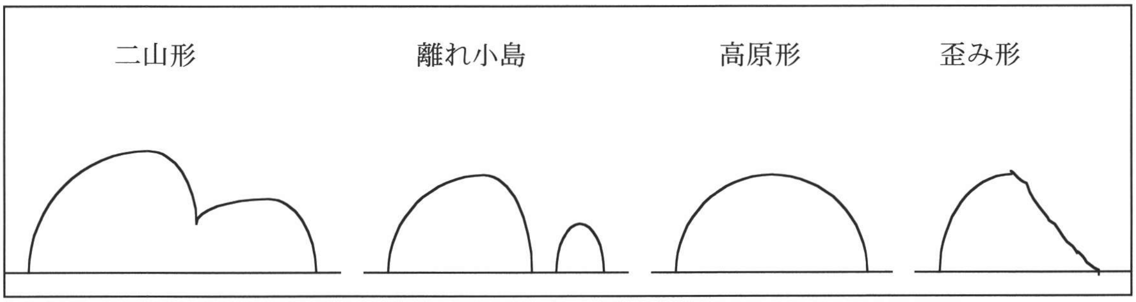
携の下に回せば売上目標の修正は必要ないかも知れないのである。

価格ライン

次はメーカーの支援を得て需要を伸ばす例である。家電業界における新製品に関する人気は独特のもので集客のツールでもある。筆者は6家電量販店頭のパソコンの価格ラインを最近調査した。購買層の把握というアプローチは販促パラメーターの1つでもある。本・衣料と共に家電の中古市場も拡大する一方だが、特にパソコンはその傾向にあり、マニアにとって格好の市場で、消費者構造は二分された観がある。新品のパソコンの売価は3万円から50万円と価格ゾーンが広いが、85%の範囲にある価格ラインは13万円から24万円である。最も展示数が多い価格ラインは、15万円から19万円でこのクラスが全体の30%を占めている。価格ラインと展示数についてヒストグラムで各社の分布形を描いて見ると図表2のような分布形になった。

販売分析の項で描いた左右対称の正規分布は一社もなく、大山と小山がある二山形、中にはぽつんと離れ小島がある分布形、一番多かったのは高原形であった。価格ラインの要諦は、分布形にあるのではなく客層に依拠するのは当然である。学生街における展示品目と売価・大都会のターミナ

図表2：パソコンの価格ラインの分布形



ル周辺・デパート＆SM・高所得層商圏の家電量販店・地方都市商圏等によって来店購買層はそれぞれ変化を見せるのである。従って来店購買層に合った（購入しやすい）品揃えに販売店はメーカーと共同歩調をとる。然るにここに購買層に合った販売キャンペーンを張る素地が生まれるのである。

設例では商圏別の購買層の年齢調査、販売員のレポート、競合店の売れている型番等から重点機種の選定と売価設定に問題があったとも推定できる。商圏の特性や購買客層をどのように把握するか、需要予測には重要なデータである。因みに申し上げるが、一番繁盛している量販店の分布形は、高額品･超低額品もあるが低価格帯を中心とした正規分布の分布形であった。品質管理でのチェックで、問題のある製造現場同様、離れ小島や歪な分布形の品揃えの店は売れない店なのである。

チラシ販促

売れている品目・機種は常に在庫を確保する必要があるが、売れ筋商品でも新製品がでて売上が落ちる現象がよくみられる。この現象は品目トレンド表でチェックできる。そういう商品をロングラン商品とする販促対策が必要であり、製販の協力が不可欠である。その手段の1つにチラシの利用がある。チラシは不特定多数の消費者に対する商品の告知である。各家庭に月500枚も配られるチラシを一顧だにせずゴミ箱へ捨てるケース、関心のある商品や催しのチラシに興味をもって見る家族、底値商品を探す主婦などチラシに対する感覚はいろいろである。チラシサイズB2（新聞用紙2枚の大きさ）の多色刷りで毎週打つ家電量販店がある。内容も新機軸を次々打ち出し来店を促す誘引策は抜群！従って業績も極めてよい。この量販店は、新カテゴリー商品の導入、マークダウンのタイミングも巧みで、チラシ上で新規客開拓に腐心しているのである。

筆者は、各家電量販店のテレビとデジカメのメーカー別型番のチラシ掲載数を図表3で数週間分集計し展示品を含めてチェックを行ったことがある。その特徴を2、3挙げると①大概の量販店は、人気、売れ筋の型番（品目）を毎週ないし隔週必ず掲載する。②特定メーカーの型番を連続して載せる量販店がある。③売れ筋は意識して載せるが在庫品（処分）が多い。④量販店の一部に型番と掲載数がほぼ同じケースが見られる。⑤新製品と処分品を対置して載せるなどである。

このデータから何が分かるか！１つには各量販店の商品販売戦略がわかること、2として主力・準主力メーカー協力関係＆緊密度を把握できること、3としてチラシで売りたいので掲載点数は多いがメーカーのバックアップがないので、売価・型番に継続・系統だった紙面構成になっていないこと、4としてテレビ売場の展示が（ポップ類を含め）イメージできることである。総花的なチラシ分析ではこのパターニングは分からない。型番を追跡することによって把握できるのである。メーカー営業・チラシ担当者の意図が分かるのである。販売データの分析を行い、何をどのように売って行くか。チラシ掲載商品でそのことが読み取

図表3：メーカー別型番チラシ掲載回数調査（テレビ）

量販店名	A社		B社		C社		D社	
メーカー名	型番	回数	型番	回数	型番	回数	型番	回数

れるのである。

物流業の論者は、SCMの観点から、メーカーは販売情報が得られるので、計画生産体制が取れ出荷もジャストインタイム、補充システムが採れ在庫圧縮でコストダウンができると論ずるが、提供受けた販売データをどう分析し活用するか知りたいものである。共同需要予測にはデータの収集力、分析力が要求される。紹介した販売変動分析表はその一例だが、価格ラインやチラシは需要予測におけるACTIONの事例である。共同需要予測は、両者に補完関係が生じることからトータルメリットが拡大することはまちがいない。

ネットワークNEWS

日本郵船株式会社

中国複数拠点の一元管理を図り、マンハッタン・アソシエイツのWMSを導入

日本郵船㈱は、SCM実行系ソリューションのプロバイダーであるマンハッタン・アソシエイツ㈱の物流倉庫管理システム「WM for Windows」を採用し、上海拠点での運用を開始したことを発表した。

物流事業を全世界で展開する日本郵船は、とりわけ市場の拡大が著しい中国において複数拠点の一元管理が不可欠であること、また早急に物流能力を強化する必要があると判断し、世界導入実績が豊富であり、複数荷主/複数倉庫対応のWMSであるマンハッタン・アソシエイツのWM for Windowsを採用するに至った。

マンハッタン・アソシエイツのWM for Windowsはマイクロソフト社の「.NETテクノロジー」を採用。それにより、インターネット経由でリアルタイムに情報を把握することを可能とし、入荷から出荷にいたる工程を最適化、スループットを大幅に向上させる。また、従来のWMSの対象範囲を広げ、RFID対応機能、オーダーエントリー機能、在庫追跡機能、を備えたもの。

今回の導入により、日本郵船は物流サービスの均質化および高品質化の実現、顧客の様々な要望に対する迅速な対応を可能とする。具体的導入効果は以下の通り。

①システム上統一フォーマットによる情報の一覧性が増し、複数の物流拠点の在庫情報が共有され、顧客の貨物発送や物量の増減、取扱品目の変更などのご要望に迅速に対応することが可能。

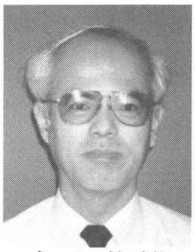
②ロット／品目／保管番号などの中国内一元管理が可能になり、貨物追跡精度をより向上。

③RFID（ICタグ）の読取機能を有し、また、時々刻々と変化する今後のRFID技術の発展と合わせ、飛躍的に増大する物流情報（納期の変更や、輸送中の仕向け地の変更など）を取り入れることが可能になり、幅広い物流サービスの提供が可能。

なお、日本郵船では、今回導入した上海拠点に続き、無錫、蘇州の各拠点への導入を進め、その後広州を始め中国全地域で展開することにより、システム統一化によるメリットを顧客に還元していく計画だ。

連載：見たい知りたい　中国ビジネス事情 ㉑

中国ビジネス・進む貿易と流通の規制緩和



アジア・ロジスティクス研究所　代表　白土茂雄

流通に関する二つの法規

2004年6月1日及び7月1日で、二つの貿易・流通関連の重要な法規が施行された。

①2004年4月6日改正公布、2004年7月1日施行
（改正）「対外貿易法」

②2004年4月16日公布、2004年6月1日施行
「外商投資商業領域管理規則」

対外貿易法の改正のポイント

①貿易経営者の範囲拡大

「貿易経営者」とは、中国語をそのまま持ってきたのだが、貿易を営む企業と人という意味で、今回の改正で、個人も貿易を行うことが出来るものとされた。無条件にというわけではなく、一定条件を満たした上で、所轄の商務部が指定した機関に登記･登録しなければならない。

②認可から登記･登録制

改正前の法の上では、商務部の許可制であったのが、登記・登録制とされた。但し、改正前も登記･登録制により運用されていたので、追認されたというべきであろう。しかし、改正前の登記･登録では、資本規模や業歴などで非常に高いバーが置かれ、大企業でないと、登録は容易でなかった。改正後は、会社法の基準（特定の業種では、関連法規の定める基準）を満たせば、登記登録が可能となった。

③貿易主管国家機関の規制の恣意性

登記・登録がいかなる基準でできるか明文規定が出されておらず、完全に透明性があるかは、もう少し様子を見なければならない。密輸、脱税など重大な違法行為を犯し、行政処分を受けて間もないケースでは受け付けられないが、他にどのようなことを不適格とするかは、事例を見ていかねばならない。

過去の例では、行政現場の恣意性に企業（中国、外国を問わず）が悩まされることが多く、注意して見守っていく必要があろう。

④激増する貿易経営者

商務部の許可制だった時代を含め、これまでも怪しげな貿易会社が多く、取引が安心して出来る状態にはほど遠かった。今後、実態のよく見えない貿易会社が激増すること見込まれ、これまで以上に取引する貿易会社の選別には注意が必要となろう。因みに、7月28日までの登記･登録済み企業数は、「合計6036社。その内訳は国内資本企業5813社、外資企業150社、香港・マカオ・台湾資本企業21社、個人企業52社」（日中グローバル経済、8月2日）という。

一方、従来は許可されなかった外国著名企業の現地会社も多数参入し、取引には心配のない企業も多くなる。取引の選択肢が大きく広がっていくので、多くに事業にとって、大きな環境改善になるであろう。

外商投資商業領域管理規則

小売業、卸売業の認可条件などについては、対外貿易法と同様に会社法の基準（特定の業種では、関連法規の定める基準）やＷＴＯ加盟に公約した規制緩和条件を満たせば、設立が可能であるが、特記すべきは、小売業、卸売業の企業に自動的に対外貿易権が付与されるようになったことである。

注意すべきは、（合弁・合作の場合の）契約書や定款に取り扱う商品や、輸出入を行うことを明

記し、対外貿易者として登記･登録しなければならないことである。設立時には考えておらず、業態の変化によって、後に貿易もやっていこうという場合には、契約書や定款を変更し、所轄行政管理機関の承認を得て、工商管理局の営業許可証の修正を経て、対外貿易者として登記･登録しなければならない。

まどろっこしく書いたが、時間の掛かる面倒な手続きがあるのである。新規設立の場合は、最初から貿易を含めた契約書と定款を作成しておくのがよいであろう。設立済の企業の場合、機会を見て、早めに契約書と定款の改定を行い、関連手続きを進めておくのがよい。但し、どういう業種にも年次報告を監督官庁から要求されるので、実績ナシが続いた場合、登録･登記の停止や更新の拒絶ということがないとは言えない。

流通分野における大きな転機

中国が今日、「世界の工場」そして「世界の市場」といわれるように変貌してきていることは、既に多くの人に知られているところである。

その変貌への道に歩み始めた第一歩を記したのが、1978年12月に開催された中国共産党第11期3中央委員会全体会議（11期3中全会）で決議された「改革･開放路線」である。今からたかだか26年弱前のことで、それまで中国は経済において準鎖国状態にあった。その2年ほど前までの10年間、文化大革命が続き、凄まじい閉塞状態にあった。それ以前はというとあまりに話が長くなってしまうので省略をせざるを得ないが、打ち続いた戦乱と動乱により世界最貧国の水準にあり、一つの中規模の国が消滅してしまうほどの餓死者（「大躍進運動」期だけ2000万人以上といわれる）を出していた。

「改革･開放路線」決定の前後、米中国交回復、日中国交回復、トウ小平の復活・実権掌握など政治・外交上の重要な事項が見られるが、外においては国際環境の安定化の兆し、内においては経済の閉塞と政治疲れがあった。「改革･開放路線」は、主体的な政策選択に違いないが、唯一選択可能な選択肢であったとも言える。

今日の中国は、長い中国の歴史においても稀な大繁栄の時代に入ってきている。ここに至る過程で外国企業の果たした役割は計り知れず、今日益々その重みを増している。米国や日本をはるかに上回る大きな貿易依存度、貿易の外資系企業への過半を占める依存など、それを証明する材料にはこと欠かない。中国は、世界中の企業が活躍する場となってきている。

但し、その中でもいくつかの事業領域は、改革･開放が遅れていた。中国が国内の既存事業者の努力のみで改革可能と考えていた分野である。我々の特に関心のあるところで言えば、流通や物流であり、関連するところでは金融、保険、出版、各種サービス、等々。

上記「11期3中全会」における「改革･開放路線」に次ぐ重要な転機は、何といっても2002年12月11日のＷＴＯ加盟である。ＷＴＯ加盟による流通分野の変化について、何がどう変わるであろうかは、下図に要約しているので、ご参照願いたい。

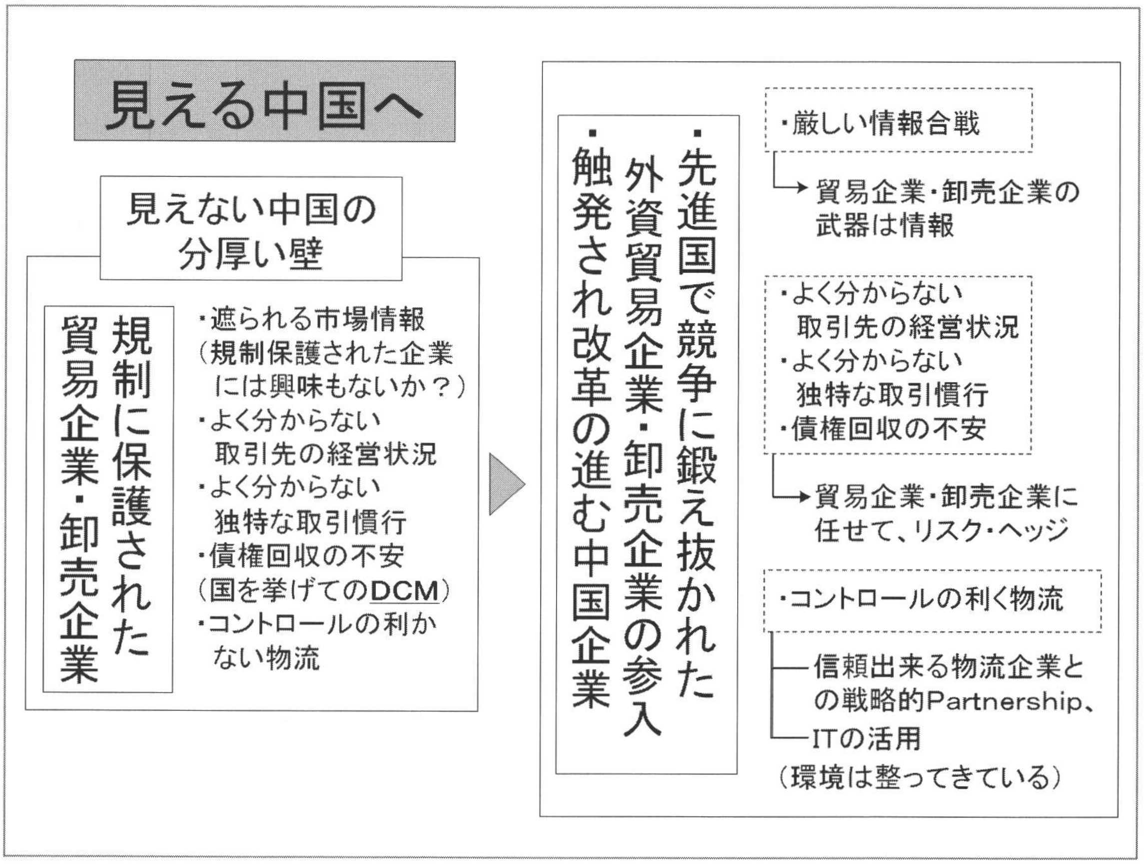
本稿の「流通に関わる二つの重要な法規」とは、ＷＴＯ加盟に際して中国の行った流通分野における公約の実行である。

しかし、対外貿易法の改正にしても、外商投資商業領域管理規則の制定にしても、決して公約してしまったから不承不承にという後ろ向きのものではない。中国自体に、改革に迫れている状況の認識があり、改革が必要なことは、中国が5年ごとに作成している五カ年計画（現在は第十次五ヵ年計画＝十五計画、2001年～2005年）においても流通の近代化を繰り返し強調している通りなのである。

中国国内には改革に抵抗する勢力が根強く、国内改革では壁を打ち破れないところに来ていた。ＷＴＯ加盟における公約は、外圧利用による変革でもある。

見えない中国の分厚い壁

勿論、従来の中国に流通機構がなかった訳では



ない。日本の政府機関の省レベルでいえば、90年代初頭の状態でいうと、3つも省があり、その下に巨大な全国をカバーする機構があった。国際貿易を担当する「対外経済貿易部」、消費財の流通を担当する「商業部」、生産財を担当する「物資部」である。それぞれの機構は、中央から地方までの巨大なピラミッドを形成し、中央と地方の政府機関ばかりでなく、国営企業としての公司もあった。

ある日本の企業が中国の政府機関やコンサルティング会社に、中国には酒の専売制があるかどうか聞いて、一向に要領の得ない返事しか得なかったという話がある。多分、聞かれた人（中国人）は、専売制ということが理解できなかったと思う。自由な流通などはなく、極端な話をすれば、全ての商品が専売制のような中国にあっては、何も専売制と名づけるものがなかったのである。

そうした流通機構が行っていたのは、指令性経済における流通であるが、そこでは需要家や消費者の動向を見て、需要を判断するなどのことではなく、専ら指令の遵守である。需要家や消費者が何を欲しようと聞く必要はなく、そのような権限もない。聞かなければならないのは、唯一上部機関の指令である。これは、政府機関であろうと、公司であろうと同じであり、対外経済貿易部傘下の商品群ごとに分担の決まった貿易公司の仕事は、自ら需給を見て売り買いするのではない。指令に従って輸出入するのであり、輸入して販売するのも、決まったルートに指示に従って流すだけである。

こうした流通しかしてこなかった機構に、政策が市場経済に変わったから、市場経済の流通を行なえと言っても無理である。市場の需要を知るノウハウもプロセスも全くなく、能力的に無理なのである。また、中国はそれまで常に物不足であり、圧倒的な売り手市場であった。公務を執行する売り手のところには、買い手が平身低頭して、分け

て貰いに来るのが通常でもあった。買い手が付け届けをしたり、乏しい財布から何とか工面して、チップを上乗せしたりと、涙ぐましい努力もときに必要であり、売り手が傲然と受け取るという流通社会であった。心情的にも、売り手が買い手に頭を下げて、買って貰うように切り替えるのは容易でなかった。

これでは、市場経済化をいくら叫んでも、空スローガンにしかならない。そこにジワジワと風穴を開けていったのが、何とか中国市場で物を売ろうとする外資系企業や新しい発展を見せ始めた中国の新鋭企業である。ある者は何とか突破口を開き、ある者はフラストレーションを募らせ、またある者はギブ·アップした。それがWTO加盟交渉において、中国及び諸外国政府に対する圧力を生んでいった。

また、取引先の経営状況を掴むのも困難を極めている。政府機関と国営企業同士の流通であってみれば、上部機関と下部機関の間以外に経営状況など知らせる必要などはなく、知ったところで与信の判断が変わり、取引行動が変わることもない。調べる必要のないところ故、調べる手段は全くといってよいほど未発達であった。勿論、市場経済化して、年数も経ているので、現在は、信用調査会社も増えて来ている。しかし、調べうるデータの信頼性が高いとは依然として言えない。国家統計においても、多くの疑問が投げかけられているが、最も基礎レベルから、その上の様々な段階まで、それぞれに作為が入ってしまうことが多い。

目下のところは、足まめに取引先やその関係先に足を運び、自分の目で様子を探り、様々なレベルの人と往来を頻繁にして…という商業古来の方法が最も確実なようである。

独特な取引慣行も多いが、外国企業が最も頭を悩ましているところは、債権回収であろう。売掛金は、契約書に何と書いてあるが、期日など全くお構いなしに、買い手が都合のよいときに、都合のよいように払う。払う前に出来る限り時間稼ぎをして、可能な限りの難癖の材料を探し、値切る。売り手が急いで金を必要とするならば、値切る格好の機会である。これは決してヤクザのビジネスではなく、かなり多くの企業が儲けるためのノウハウと信じているビジネス手法である。

そのようにしない外国企業は、実に頭の悪い脳ナシと思っている者もいる。勿論、このようなビジネス慣行がどれほど非効率かに気づき、何とか変革しようとしている人も多い。「信用社会の確立」というスローガンも次第に見かけるようになり、その為の法制化を研究している話も聞く。

取引慣行というには範囲を広げすぎかも知れぬが、商品によって、様々な規制があり、多くの監督官庁との「取引」もある。国レベルでは、法治主義の徹底に大変な努力をしているが、行政の現場でしている人治主義の既得権を守る努力も相当なものである。中国人、外国人を問わず新参者にすぐ分かるような世界ではない。

物流については、一言だけにとどめよう。物流業者の現場が忠実に言うことをきくのは、決して契約によるのでなく、現場の人間にとってメリットのある関係の人間である。日本の環境を鵜呑みにしていると、外国に出て、大きな失敗をするリスクは高い。

何が変わり、中国が「見える」ようになるか

上で述べたような、かなり遅れた環境の中のところに、法規の改正後、世界の強豪企業が殺到してくるであろう。

但し、彼らはまた、中国市場の困難さも官庁対応の難しさも熟知している。殺到はするが、活動は一挙に全面展開するのではなく、一歩一歩足場を固めながら進め、気がついたときには、いくつかの企業が市場を席巻しているということになるかも知れない。

市場情報については、今日、多くの調査機関が生まれ、中国政府の商業部や各地地方政府の関連企業が政府機関とのコネを利用した調査活動を行っている。そうした調査報告は数年前に比較すれば雲泥の違いと言うほど豊富になってきている。しかし、歴史が浅く、人材の水準と経験の問題も

あって、報告書は実に玉石混交である。情報の信頼性を見抜き、またエッセンスを解析していくには、読み手に相当の実力が求められる。

企業情報や、取引慣行なども、報告書で分かるようなものは、ごく限られた範囲のものでしかない。昔ながらの教訓の通り、「現場に足を運べ」である。現場には報告書に書かれていない無数の暗黙知がある。

市場情報にしても企業情報や取引慣行にしても、多くの製造業や需要家がそれぞれ自分で行うことには、相当の困難がある。その困難を解決するには、知識・経験の豊富な人材の養成、関連情報の蓄積、調査及び解析手法の確立などが必要であるが、投資と時間を要することである。それも、単に割り当てられた仕事ということではなく、激烈な競争という圧力の下で、企業の生き残りを賭けて、ビジネスの武器を研ぎ澄ますようにして行っていかなければならない。

中国が「見えない」と言うのも、上に述べたような困難を解決してくれるパートナーの欠落ということではないかと思う。

中国が長く流通分野を対外開放しなかったのは、こうした事情に長らく気づかなかったのも原因の一つではなかろうかと思う。気づいたからこそ、変革から取り残され、生き残れそうにない国内企業やその上部機関の強い抵抗に遭いながらも、決死の覚悟を以って対外開放を進めているのである。決して外国企業のためというものではない。中国の企業、経済の発展のためには欠かすことの出来ないプロセスというべきであろう。尚、「決死の覚悟」とは誇張ではなく、WTO加盟交渉の期間中、商務部の担当者のところに脅迫状が舞い込んだという後日談をしばしば聞く。

サッカー・アジアカップに見られた「反日」

日本のマスコミで大きく取り上げられたので、ご存知の方が多いと思うが、多くの日本人に中国の関係について大きな懸念を抱かせるものとなった。もともと、中国には懐疑的な思いを持っていた人には、「やはり」というところであったろう。

その後、重慶や北京、その他の地域の現地駐在者に様子を聞いてみると、切迫感のある話をする人はなく、日本での報道に詳しく知ったという人が殆どであった。

東部地区の発展から取り残された内陸部の貧困、双方の地区での貧富の格差拡大、雇用の不安など、中国の不安定化を予言するような材料は確かに色々ある。また、小泉首相の靖国神社参拝継続、領土·領海問題、旧日本軍の毒ガス等の兵器による死傷事故、その他中国人の面子を傷つける事件など、日中間を揺さぶる種も色々ある。

しかし、昨今起こっている「反日」言論や若干の活動は、現政権が大半の人民の支持を受けて進めている施策により、不利益を被っている「抵抗勢力」のフラストレーションのはけ口という見方がある。その施策とは、法治主義による透明な行政の徹底であり、行政の腐敗撲滅、公平な競争社会の実現であり、発展から取り残された地域の弱者救済である。不透明かつ不公平な中で特権を享受してきた人が多数居る。水が澄んできたところを揺さぶり、濁りを取り戻すために、「愛国」を御旗に「反日」をやる輩もいる。

そもそも、「愛国」教育は、高位にあって強い権力を持ちながら、国を食い物にする高級官僚の続出に手を焼き、対策の一つとして進めたものでもある。決して、「反日」のためでも、「排外」のものでもなかった。しかし、抜け目のない連中が愛国を逆手にとって、揺さぶりをかけている。

日本及び日本人として、言動に注意を要することは言うまでもない。現政権は理不尽な反日活動を抑制しつつ、日本との好関係を修復するための様々なシグナルを送ってきている。抵抗勢力の揺さぶりにアタフタして、現政権を困らせるようなことはせず、平然として、業務を粛々と行うというのがよい。日本が中国を必要としているように、中国も日本を必要としている。関係の悪化は、双方に甚大な損失をもたらす以外の何ものでもなく、双方の政府とも、そのような愚を犯すことはないであろう。

連載：元気な経営者、かく語る⑫

「勇気！やる気！元気！」で、実践！商店街復興
～全国おかみさん会会長冨永照子氏に学ぶ～

コンサルトネット　主宰　**角澤　明**

明日の見えない商店街

景気回復の兆しが見える我が国経済。政府官報も遅ればせながら、景気回復の報告を発表し始めた。しかし、国内消費は低迷したままで、中小小売業は苦しい経営環境にある。とくに商店街の衰退は激しく、シャッターが閉まった店舗が増加している。追い討ちをかけるかのごとく、大規模小売店舗立地法に基づき商店街の核店舗であった大型小売チェーン店の閉店・撤退が相次ぐ。駅前の中心市街地の空洞化も発生しており、このままの状況ではゴーストタウン化する商店街が増加していくであろう。地域振興において、商店街活性化は大きな課題を抱えている。

衰退しそうな我が国商店街を復興するべく、全国おかみさん会が発足して今年で13年目を迎えた。現在の会員は1,000名を超え、毎年開催される「全国商店街おかみさん交流サミット」で会員の輪が広がる。今回ご紹介するのは、全国おかみさん会会長であり、協同組合浅草おかみさん会理事長の冨永照子氏である。冨永会長は、浅草で蕎麦店「十和田」を経営している（写真1）。

冨永会長の凄さは、自ら行政、商店主、企業を動かして、商店街を復興・活性化している点である。商店街コンサルタントや町おこしコーディネーターの方は、全国に多数おられるのであろう。私も中小企業診断士として商店街から相談を受けるが、冨永会長の実績は群を抜いている。本寄稿は冨永会長の足跡を本人の弁を中心に紹介し、中小企業が活かせる経営戦略を考える。

死にかけた街、浅草

浅草寺や三社祭（写真2）など、庶民の町、下町の情緒で世界・全国に知られる浅草。戦前から繁華街として映画館、芝居、見世物小屋などが立ち並んだ。浅草の歴史を冨永会長は、次のように振り返る。

全国おかみさん会
会長　**冨永　照子氏**

写真1：十和田

「浅草には食も遊びも、みんな揃っていた。家族は映画や芝居をみて、小腹が空いたらお寿司をちょっとつまむ。夜になれば男衆は吉原へ繰り出すし、朝帰りのお客さんが自宅への手土産にとお菓子を買っていく。だから、商店は朝7時から店

1343-5566/03/¥500/論文/JCLS

写真2：三社祭

を開けていた。昭和30年代の浅草は24時間営業に近かったのよ」

しかし、昭和39年の東京オリンピックを境に浅草は“斜陽”していった。とくに日本列島改造論（昭和47年）のときは、通りを１時間に3人しか歩いていないこともあった。今では神輿を担ぎたくて我も我もと押しかけてくる三社祭も、その頃は神輿の担ぎ手がいなくて他の地域の青年会に頼みに行っていた。

冨永会長は「このままでは浅草は死ぬ」とはっきり自覚した。「とにかく人を浅草に呼ぶことだ。人が来なくちゃ繁華街は終わりだ」と考えて様々なイベントを打ち出していく。

最初に目をつけたのが2階建てバスであった。ロンドンへの視察旅行から帰国した商店街の会長達から2階建てバスによる市内観光の話を聞いた冨永会長は、「ロンドンの下町でうまくいっているなら、浅草でもきっと流行る」と考えた。そのため、2階建てバスを浅草で走らせるべく奔走した。しかし2つの壁にぶち当たった。１つ目は、当時の道交法での車両高さ制限が3.8mで、高さ4.3mの2階建てバスを運行することができないことである。2つ目は資金であった。2階建てバスの購入・運行費に2,000万円が必要であったが、地域の寄付金で集まった金額が500万円。あと1,500万円足りない。2つの壁は、途方もなく厚くて高かった。

おかみさんパワー爆発

１つ目の課題、高さ制限を許可してもらうために、商店会の役員が何度も行政に陳情に行った。しかし話は一向に進展しない。徐々にあきらめムードが漂い始める。商店会の結束も弱くなっていく。意を決した冨永会長は、運輸省へ乗り込んで大臣と面会した。「そこで私はね、大臣頼むわよって、背中を叩いたら一発でＯＫしてくれた。男ではできない、女性パワーがあるのよ。それは、私だけじゃなくて何処の女将さんだってできることよ。」

まさに、おかみさんパワー爆発。立場や肩書きが邪魔する人達にはできない交渉、ブレイクスルーである。これにより、行政の許認可をとりつけた。次は資金調達である。

「足りない1,500万円は、各企業にスポンサーになってもらおうということになった。丁度、地元の代議士の親戚という関係でブリジストンに寄付のお願いに行った。バスとタイヤ、イメージもピッタリだと思った」。

勢いに乗るおかみさんパワーでブリジストンに乗り込み、資金の担当者と具体的な話をすることができた。その時、ブリジストンの担当者との打合せで、「あなたはどのような方ですか」と問われて困った。

「そば屋の女将じゃ、まともに相手をしてくれない。この時に肩書きが必要なことを自覚した。だから、浅草おかみさん会という組織名称を作って交渉に臨んだのよ」。

これが、浅草おかみさん会の発足理由であった。

資金調達を終え、昭和53年10月１日から運行を開始した2階建てバスは大成功で、やっと浅草にお客が戻ってきた。この成功を見て、2階建てバスを運行する観光エリアが全国各地に増えた。

企業とのタイアップ

2階建てバスの成功で、浅草に客足が戻ってきた。冨永会長は次のように考えていた。「イベン

写真3：サンバカーニバル

トがあれば客が集まる。だったら毎月イベントを仕掛けよう」。

浅草の人が参画するイベントには、浅草寺の三社祭の神輿がある。他の一般参加型のイベントで考えたのは、踊りだった。最初は阿波踊りを始める予定であった。そのとき当時の喜劇俳優のトップスターであった伴淳三郎氏が、「阿波踊りじゃありきたりだ。それより、もっとお色気があって、いかがわしい踊りの方が受けるんだよ。ブラジル、リオのカーニバルを呼んだらどうだ」と提案した。こうして始まったのが、浅草サンバカーニバル（写真3）である。

サンバカーニバルの実現には1,500万円が必要であった。このときも地元の寄付金などで500万円が集まった。あと、1,000万円。しかし、出資者は見つからない。そこで、商店街の娘さんがサントリーの重役へ嫁いでいた繋がりで、サントリーへ出資の依頼にいった。サントリーは洋酒ではトップメーカーであるが、ビールは他社のブランドが強く、大苦戦を強いられていた。その話を聞きつけた冨永会長は、「ビールはサントリーしか売らないから、スポンサーになって」とサントリーに交渉した。「私はこのとき企業とのタイアップを覚えたの」と冨永会長は語る。

昭和56年、浅草サンバカーニバルは幕を開けた。サンバカーニバルは当たった。お金も街に落ちた。「イスなんか5,000円で飛ぶように売れるのよ。私の店は蕎麦屋だから、サンバカーニバルに来る人は、あまり来ないけど。Tシャツや小物を扱うお店は大繁盛よ」。

浅草寺など歴史と伝統の街、浅草には露出度満点のカーニバルよりも阿波踊りの方がマッチしているように誰もが思う。しかし、「そのミスマッチがいいのよ。繁華街は、いかがわしさがあるから人が集まるのよ」と冨永会長は語る。

今年で24回を迎える浅草サンバカーニバルには、全国から4,500人のパレードコンテスト参加者が集まり、観客動員数は毎年50万人を超える。まさに真夏の大イベントだ。夏のイベントはそれだけではない。今年で18回目を迎えるニューオリンズジャズフェスティバルも全国展開中だ。

ジャズフェスティバルは、フジサンケイグループが昭和62年に手掛けた「夢工場」が発端であった。夢工場のイベントとして浅草へ観光グループを入れたいとの申し入れがあり、商店会では夢工場にふさわしいイベントを模索した。冨永会長はジャズの本場、ニューオリンズのダウンタウンを視察したときに、デキシーランドジャズが町全体をイメージアップしていると感じていた。そこで、ニューオリンズからジャズバンドを来日させた。これもヒットし、浅草ジャズフェスティバルは今年で18回目を迎えた（写真4）。

ジャズが商売になると判断した会長は、現在もダイエー中内功氏と一緒に浅草でジャズバーも経営している（写真5）。「最初のうちは客が一人もいない日があって、自分が客になってバンドマンを盛り上げていたこともあった。今じゃ、並んでも入れないくらいの大盛況よ」。と語る冨永会長であるが、初期投資は身銭を切っている。つまり、リスクを背負ってイベントをプロデュースしている。浅草ニューオリンズフェスティバルも、初年度は赤字であった。黒字になったのは2年目からである。今では浅草のみならず、来日期間に全国15都市で公演し、町おこしイベントとして貢献している。ニューオリンズとの親交を深めたことへの貢献に対して、本年8月ニューオリンズ市長から名誉市民権が贈られた。「継続こそ力なり」。その言葉を痛感する。

他にも新しい鉄道を浅草に引き入れるために、

写真4：浅草ジャズフェスティバルの様子

写真5：ジャズバー

写真6：おかみさん会

国鉄の時代から長年に渡り手を尽くしてきた。国鉄の跡地を押さえるために、当時は空き地だった新宿南口（今は高島屋タイムズスクエアなどで賑わっている）に出店を出すよう頼まれたり、関係者とコミュニケーションを取ったり。その甲斐あって、つくばエクスプレスが浅草に乗り入れる。浅草駅は、沿線ではもっとも贅を尽くした駅にな

写真7：浅草振袖さんがズラリ

る。しかしながら、東京の起点駅は秋葉原。「JRが来るなら東京駅までつなげたい」と、冨永会長は秋葉原から東京までの延伸2kmを実現するため、署名用パンフレットを自費作成し署名活動をスタートさせてもいる。

おかみさん会の活動

前述したイベントや鉄道誘致以外に、浅草おかみさん会ではいくつかの事業を行っている（写真6）。冨永会長は全国におかみさん会を設立するため、全国で講演活動を続けている。また、全国各地の名産品を集めた物産館「浅草旬の市」を企画・運営している。その他に「振袖さん」がある（写真7）。振袖さんは18～26歳の芸妓をプロデュースする会社で、芸妓置屋が衰退していく中、様々な宴会に引っ張りだこである。彼女達は振袖さん学校に入学して、踊りや唄を学ぶ。

事業化へのスタートは、新潟で日本初の株式会社芸妓置屋がうまくいっていることをダイエーの中内功氏から聞き、「これは浅草にピッタリだ」とヒラメいたのである。その後、新潟へ学び（真似）に通って試行錯誤して立ち上げて、今では大成功。現在、浅草の振袖さんを新潟へ貸し出すまでになった。

冨永会長は、新潟の振袖さんが苦戦している理由を次のように述べている。「新潟は商工会が運営しているから、うまくいかないのかもしれない。なぜなら最後に責任をとる人がいないから、誰も

本気で取組まないし、取組めない。自分で借金背負ってやらなきゃ、無理」。

「何か事を起こそうとすると、総論賛成、各論反対になって、スタートは盛り上がるんだけれども、いつまでたってもまとまらない。だから、私は皆に相談しない。一部のやる気のある人たちとすぐに決めて、どんどんやっちゃうの。その代わり責任は自分が取る。これが成功の秘訣よ」。

「例えばね、京都は観光都市で非常に綺麗だから観光客も多い。でも、『京都はいいね』と思わずに、『京都だけに儲けさせるもんですか』と考えることが大切なのよ。京都に神社仏閣があるように、浅草には浅草寺がある。京都が神社をライトアップして夜の京都をイメージアップしているならば、浅草寺もライトアップしよう。とくに、今の浅草は夜の人出が少ないから、夜のイベントとなるわってね」。

思い立つと行動が早い。冨永会長は世界一豪華といわれるベルギーのグランプラス広場へ、ライトアップの視察に赴いた。浅草寺は従来、商店会からの商売っ気のある申し出にはのってこなかった。しかし、長年の話し合いで一致協力。地域コミュニティによる浅草寺のライトアップは、去年の秋以降、夜の浅草の観光スポットになっている(写真8)。

おかみさんの戦略と中小企業経営

冨永会長の言動を、商店街と中小企業経営における戦略にオーバーラップさせて考察する。会長自身は経営戦略の知識に優れているわけではない。行政や企業との交渉、事業家としての歩みの中で身についたものである。

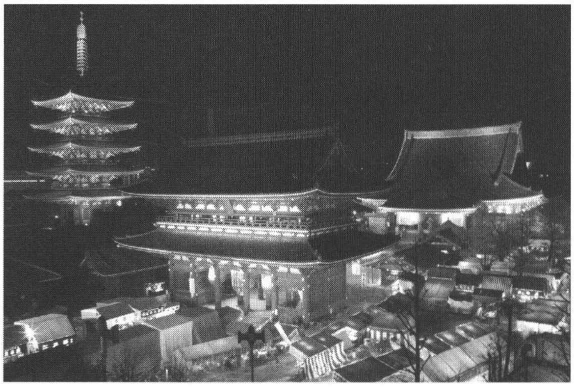


写真8：ライトアップされた浅草寺

①「商店街は、うまくいっている商店街を真似なきゃダメ。とくに外国を真似るといい。どうせ強みがないんだから、真似るのよ」

浅草のイベントは、浅草→下町→外国のダウンタウンで流行ってるイベントの発想で成功してきた。競争戦略では市場に4つの競争者が存在する。

- マーケットリーダー：規模の経済性をもつ大企業が多く、コストリーダーシップ戦略や競争回避の戦略をとる。
- チャレンジャー：2番手企業でマーケットリーダーとの差別化戦略をとる。
- ニッチャー：マーケットリーダー（大手企業）が参入してこない市場で、Ｎｏ１企業を目指す。中小企業など経営資源に限りがある企業に適しており、集中戦略をとる。
- フォロアー：他社に対して自社の優位性（強み）がない追従者であるため、模倣戦略をとる。

モータリゼーションの発達と専業主婦層の低下により、郊外型大規模商業施設に消費者が集まっている現在、地域の顔である商店街の衰退は激しい。地元住民の世代交代の中、ワンストップサービスとアメニティを強みとした大型商業施設に対抗できる強みがない。つまり、商店街はフォロアーに位置付けられ、模倣戦略をとるしかない状況に追い込まれている。

我が国で成功している商店街を真似るのも１案である。しかし我が国のビジネス、とくに小売業は海外から輸入されたビジネスモデルが常に主役となる（スーパーマーケット、コンビニエンスス

トア、アウトレットショップ、ファーストフードなど）。そのため、どうせ真似るならば海外で成功しているビジネスモデルを発見し、我が国（地域）流にアレンジすると成功する可能性が高い。

強みがない中小企業は他社との差別化が困難である。ならば業界のトップ企業を分析して、成功要因をビジネスモデルに取り入れる。あれこれ考えていても結果は出ない。まず真似てみる。そこから、次のステージが見えてくる。

②「商店街は人を呼べなきゃ駄目。だから、毎月イベントを開催する。起源や謂れは後からついてくる。長年実施していれば、その地域の名物になる。継続こそ力なりよ」

商店街にとって最も必要な機能は、集客機能である。通りに顧客を歩かせる。これが目的である。個店は、その顧客を店内に誘導し、商品を買わせることが命題となる。そのため、定期的なイベント開催は大きな効果がある。歳末大売出しやお祭りなどの期間に売上高を伸ばす。例えば、バレンタインデーは菓子業界がチョコレートの売上を伸ばすために考えた我が国独自のイベントである。

イベントの開催には、もう１つ大きな効果がある。それは、商店会の結束強化である。商店会は事業者の集会であり、協調性や一体感をとることが非常に難しい。売り手の立場で考えると各店舗が異なる経営をしているが、買い手から見ると商店街は１軒の総合店舗になる。そのため、調和の取れた個店が立ち並ぶ街に顧客はアメニティを感ずる。毎月イベントを開催し続ければ、否が応でも商店主の一体感が増す。

中小企業経営ではどうか。１年という経営期間を考えると、売上が期末に集中している企業が多い。逆に期初、2月、8月などは売上が落ち、１年というサイクルで行動していると中だるみしやすい。効果的な対策として、4半期決算がある。年に４回決算があれば、中だるみの期間は短く、マンネリ化打破や売上の平準化がしやすい。

企業にとって決算は一大イベント。ならば、そのイベント回数を増やす。また、売上の落ちる月度に特別セールや展示会を開催する。組織と社員個々がイベント成功に向けて、一体化して能動的に活動する。経営手法として、大きな効果が期待できる。

③「リゾートは、足繁く通う場所。浅草の旦那衆は、馴染みの店に毎晩通う。それがリゾート。観光地みたいに、たまにしか行かない場所は本当のリゾートじゃない」

街の核心を突いている。商店（とくに日用品店、飲食店）にとって重要なのは、固定客である。商店街は、大型デパートや郊外型商業集積に対して施設や仕掛けが少ないが、地域密着型のアットホームで細やかなサービスを提供することができる。そのサービスに憩いを感じると、顧客の来店率が上がる。

中小企業も大企業に対して、規模や施設では敵わない。しかし、社員のモチベーションを高めることは、経営者の姿勢でいかようにでもなる。貴社と貴社の顔である社員は、顧客にとって敷居の高い商材供給者なのか、それとも身近なパートナーなのか。顧客が足繁く通う企業にするためには、顧客満足度を高めることである。

広くて綺麗なラーメンチェーン店よりも、狭くて古びたラーメン専門店に行列ができる。そこに、中小企業経営の差別化戦略がある。

④「イベントがうまくいくと今まで傍観していた旦那衆が、『俺達がやる、これは男衆の仕事だ』なんて言って仕事を取ってっちゃうのよね。でも、それでよし。旦那衆は、もともとお店の“のれん”。お飾りみたいなもんだけど、居るだけでお店が引き締まる。実質的なお店の切り盛りは、女将がしていかないとね。その役割分担が大切」。

商店会には通常、商店主会とおかみさん会と青年会がある。家賃収入などがある商店主は、本業への執着心が低い。他の商店主とも長い付き合いがあり、会合もマンネリ化している。そのような商店会を革新するには今までと違う牽引役、すなわち、おかみさんや若旦那が商店主の顔を立てながら、実質的な運営をしていくことが必要である。とくに、おかみさんには旦那も子供も頭が上がら

ない。このパワーを活かす。

中小企業でも右腕の存在が大きい。2002年11月の中小企業庁経営実態調査では右腕がいる企業は、右腕がいない企業に対して従業員の増加率が高く（6〜20人の企業規模で14.92%、21〜50人の企業規模で12.47%の差）、Ｎｏ2を育成している企業が成長していることがわかる。

経営者は経営全体を見据えて、実務執行はミドルマネジメントに委譲する。その役割分担が社員のモチベーションを高め、組織を強くしていく。

⑤「市民には、プロ市民とアマ市民がいる。アマ市民は行政に対して苦情を言うだけで、何かしてくれることを待っている。プロ市民は行政に陳情して、ある程度の道筋を補助してもらったら、その先は自分達で管理・運営していく。プロ市民が増えなければ、街は活性化されない」

行政との協力で、通りにフラワーポットやベンチを配置している商店街がある。壊されたり、落書きされたり、盗難に遭うこともある。その際、どのように対処するのか。行政の資産だから、行政に修復依頼をするのであろうか。行政には予算や手続きがあり、認可されるまで待っていたら街のイメージは低下する。

施設の設置には多額の資金がかかり、商店会だけで負担するのは難しい。だから、行政の協力を仰ぐ。しかし、設置後は地域社会の中で管理・活用しなければ効果が半減する。単に「行政が悪い」ではなく、「自分達の街は自ら良くする」。その気構え、心意気がなければ商店街振興は実現できない。

企業経営も同じである。貴社の社員は、自分の行動が会社の利益にどのような影響を与えるのかを考えて仕事に取組んでいる、プロ社員であるのか。不満を鬱積せずに、創造的な革新提案を上申しているのか。逆に経営者は仕事環境をより良くし、社員にプロ意識を持たせているのであろうか。株式公開に向けて邁進している企業には、プロ社員が多い。

冨永会長は「意地と負けん気とバイタリティ、そして人柄で浅草と全国の町おこしを実現している。一般的には不可能と思えることを可能にしてきたのは、「勇気！やる気！元気！」を精神の基に、困難に立ち向かい続けたからだ。だから、気の持ちようで夢は誰でも実現できる。

「失うものは何もない。常に新しい前進あるのみ」。そのチャレンジ精神が、全国の商店街に喝を入れ、ひいては我が国経済を復興させる。

9月号の当コーナーにおきまして、㈱マキ・コーポレーションのEメールが誤っていました。
（誤）　tanak@ami-mio.com
↓
（正）　tanaka@ami-mio.com

連載：経営戦略視点からの物流改革～ロジスティクス経営への挑戦②

●多摩大学ルネッサンスセンター提供

ロジスティクス経営の組織原理

～ムダ取りの本質を追求する～

株式会社ビジダイン　代表取締役　今岡善次郎

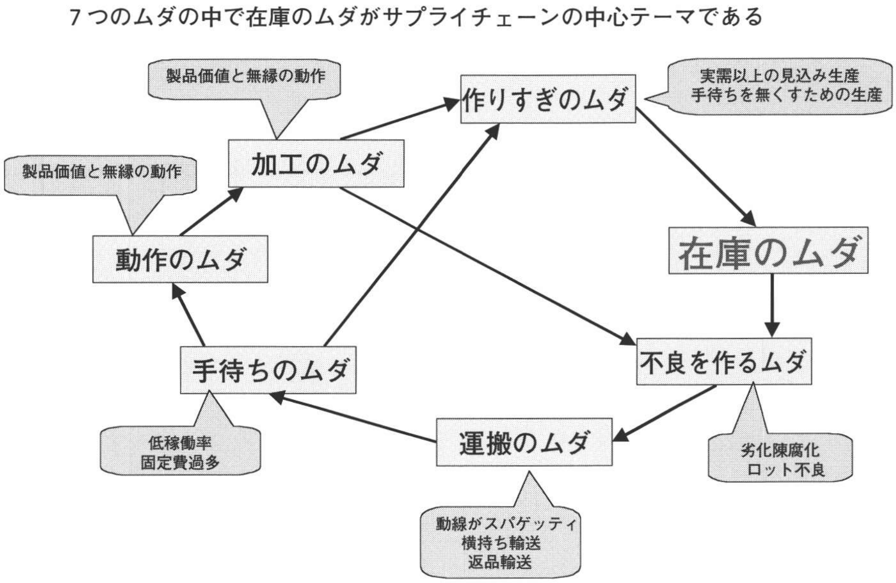
本誌7月号の特集「経営戦略のニューパラダイム～“超物流”ロジスティクス」の組織原理でキャノンやセブンイレブンの事例を引き合いに出して横串経営の組織原理をサプライチェーンマネジメントの切り口から述べた。本稿ではリーン生産やＴＯＣ（制約理論）などサプライチェーン経営（ロジスティクス経営）の源流というべきトヨタ生産方式のムダの分析から組織原理に迫ってみる。

組織にはびこるシステムのムダ

トヨタ自動車は米国でのハイブリッド車で成功し販売台数でフォードを抜いてビッグ2に躍り出て、GMを始め世界が注目してその経営の本質に迫ろうと努力している。トヨタ生産方式を原点とするセル生産でキャノンの高収益が注目を集めている。トヨタ生産方式は製造業不振の時代にいつも注目されるが今は時代と場所を越えてグローバルにモノづくりパラダイムとして注目されている。そのトヨタ生産方式の戦略的特徴は何かと問われれば、絶えることなく発生するムダを発見して、それをつぶす「改善活動の永続的サイクル」といえよう。そもそもモノづくりは個人の工芸的職人技であったものを企業組織として実践する「人工的活動」に他ならない。組織そのものが人工的なものである以上、人工的な活動にはムダやムリ、ムラが当然発生する。

トヨタ生産方式ではシンボリックに7つのムダとして、作り過ぎのムダ、在庫のムダ、手待ちのムダ、動作のムダ、運搬のムダ、不良を作るムダ、加工のムダを定義している。筆者はこれらのムダ

7つのムダの関係と在庫



●これらのムダの分析から組織にはびこる経営システムのムダをとる原理を追求すればロジスティクス経営の組織原理が設計できるのではないか。

の中で「在庫のムダ」を軸に相互関連を図解してみた。すると在庫のムダを作るムダと、在庫のムダがあることによる「ムダの連鎖」に展開できること、並びに、それらがつながって悪循環を生んでいること分かった。言うまでもなく在庫を中心とする全てのムダはロジスティクスのムダである。その多くは組織のムダが在庫として現れる。

永続的挑戦

最終顧客への価値創出につながらない時間（在庫を含む）や活動やその結果生じるコストはすべてムダとなる。そして今、製造業の中国進出やアジア企業品質向上で製品のみでなく部品サプライヤーなどとの連携で設計から製造、販売機能の多拠点分散が起こりつつあり、焦点を当てるべきムダが生産現場から販売や物流など企業の壁を超えて組織やシステムにシフトしていると言える。

トヨタ生産方式の７つのムダは主として生産現場の改善テーマとして生れた。ロジスティクス経営、又はサプライチェーンマネジメントとしてみれば、製品企画、製品開発、生産、物流、販売、メンテナンスまでの業務連鎖全体のシステムのムダ取りが経営的に重要なテーマとなる。業務連鎖にのって流れるのはモノだけではなくカネや情報であり、流れとしてもムダを生んでいる。そもそも、「その製品を開発すること、流通業ならば仕入そのものがムダ」かもしれないし、「この設備も店舗もムダ」かもしれない。ムダな品種で溢れ、ムダな営業活動、ムダな管理活動はどの会社でも溢れている。むしろムダの無い経営は永遠に挑戦すべきだが、永遠に達成できない、「終わりの無い挑戦である非現実な理想状態」と考えておかないと「在庫ゼロの経営」が目指すべきゴールだとして挫折するプロジェクトと同じなってしまう。

では、日常的にどこでも組織にはびこっている広義のサプライチェーンのムダを発生させる根本原因は一体、何だろうか。その根本原因への解決策は一体何か。

共通の思いで結ばれた横串経営

ＩＴ以前のフェース・ツー・フェースと、ペーパー・ドキュメント時代の組織の原理である、機能別分業と階層構造の縦割りのコミュニケーションが現在でも多くの製造業の風土である。それが部分最適となり、横串の機能横断的な連携業務の効率を落としている。これらのムダが企業間・組織間・個人間のコラボレーション（協同作業→チームワーク）を阻害して、全体最適の顧客価値創造と収益向上へのシステムのムダを生んでいると言える。

「分業と階層構造」の組織の特徴は強力で優秀なリーダーを前提としたトップダウン経営である。それは人間社会の伝統的大組織は欧米型の宗教組織と軍隊組織を始めとする官僚組織である。ところが最近、欧米で、最近指揮者のいない管弦楽団“オルフェウス”が企業組織研究者で注目されている（プレジデント誌2003年10月13日号）。ヒエラルキー組織は小回りが利くフラット組織に変わる、とドラッカーの予測どおりになっているという。ＩＴインフラの影響もあって最近注目を浴びている組織論がボスのいない組織をどうつくるか、というテーマである。2003年ヒット映画「踊る捜査線」でボスのいない犯罪集団が、上位下達で権力の強い警察組織を翻弄するストーリーを織り交ぜている。「共通の怨念で結ばれ全員の思いが同じで、ボスがいない我々が、トップの言うままにしか動かない警察官僚より強い」のだと。映画では警察組織も現場重視に切り替えて犯人を追い詰めていくのだが。野球組織やサッカー・アメフトなど組織活動の巧拙も縦割りと横割りのバランス、多くは強くなりすぎた縦割りの弊害がテーマとなっている。

分業と階層構造の組織論より「思い（目的）と状況（情報）を共有する、リーダーのいないネットワーク組織」が強いことがこれからの組織論のテーマになっていくのではないか。これは筆者が「サプライチェーン18の法則」（日本経済新聞社）で述べたＳＣＭの自律分散組織そのものである。これらの世界的トレンドを、欧米型に言えば、情報共有の「コラボレーション型ネットワーク組織」

や「自律分散組織」となる。日本型に言えば「横串経営」である。コラボレーションには命令・指揮系統という階層構造の機械的組織論とは違う方法論がある。

ここで重要になってくるのは、各自がバラバラな横串経営ではなく、全体最適を見据えた横串経営である。従来型の「考える」ことと「行動する」ことを分ける分業ではなく、全員が「考えて行動する」ための組織的なインテリジェンスが要求される。ＩＴの活用の仕方も従来の組織論とは違ったものになる。

横串のロジスティクス経営を支えるIT（情報技術）

21世紀になって、原点がトヨタ生産方式（又はリーン・プロダクション）と考えられる、IT経営のコンセプトが氾濫している。米国のITベンダーを起点とするSCM(サプライチェーンマネジメント)、CRM（カスタマー・リレーション・マネジメント)、SRM（サプライヤーズ・リレーション・マネジメント)、CPC（コラボレーテイーブ・プロダクトコマース）などである。これらのIT経営のコンセプトは以前に流行したSIS(ストラテジック・インフォメーション・システム)、CIM(コンピュータ・インテグレーテッド・マニュファクチャリング)とは全く違う考えが根底にある。前者が「連鎖・関係・協力」など「横串のチームワーク」の方法論であるのに対して後者は「戦略・統合」など「縦割りの集中化」のIT活用の方法論である。この経営コンセプトのトレンドを正しく把握することがこれらのロジスティクス経営を成功させ企業の生残りにつながる。

写像しか見えない縦割り組織

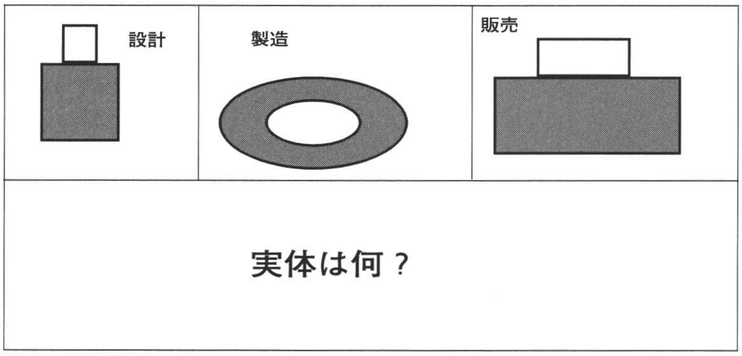
ITが進化しても伝統的な組織論は変わっていない。組織を分割した部分最適の総和は全体最適と同じだという前提である。近代組織論では組織を分割しても実体はその総和であると認識されてきた。実態が三次元のモノであっても組織は二次元に分割されて表現できると考えるのに似ている。

例えば図のように二次元の写像（2D図面）が組織別に「見る」情報だとしよう。この情報で即座に全体の実体が見えるであろうか？しばらく考えないと実体は見えない。分割すれば3つの二次元図面であってもイメージ化と言う知的情報処理プロセスが必要になる。

自律神経というネットワーク組織を支えるＩＴ

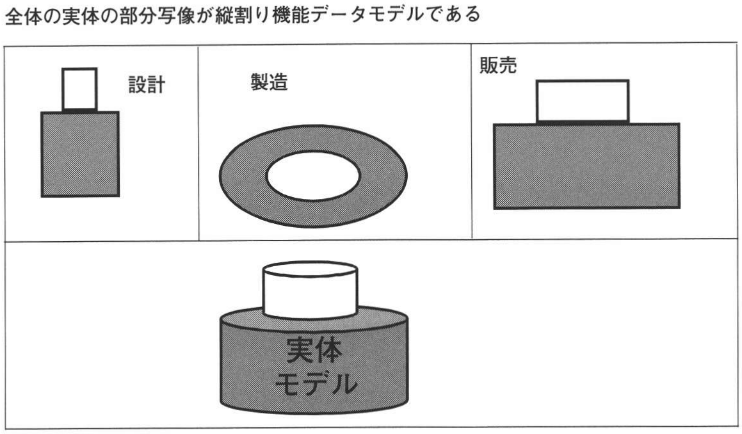
ネットワーク型システムとはインターネット網のようにそれぞれのサーバーは接続されると全世界のサーバーとつながるインフラの上に乗っている。国別や企業別に壁がある分けではない。自律したサーバーが相互に情報にアクセスすることで

縦割り機能で部門別にモデル化すると



●瞬時に判断できる三次元情報でなければ「見える」とはいえない。瞬時に判断し行動しないとムダが増大する時代において情報を寄せ集めて考える時間が長いようでは機会損失が増大する。

縦割視点（2D）と全体視点（3D）



企業のビジネスモデルを進化させている。

製造業にとっての全体最適の収益向上のためには、在庫や出荷・生産状況の把握がマネージャーのみの機能ではなくチームメンバーにとっても状況把握を促進する自律分散経営が必要になっている。自律神経や中枢神経が階層構造ではなく生物的ネットワーク構造になっているのも最近のインターネット構造と共通性がある。複雑な経営を理解するために、中枢神経のみですべてを語ろうとしたり、神経系のみ、筋骨格系のみで生きモノを表現したりする単純化は部分的視野狭窄に陥りやすい。神経系を司るものはすべてを把握（見るように）していなければならない。各部署や各自が意思決定の判断ができる自律神経を設計、利用できなければならない。

縦割り組織からセル組織へ

ムダ取りとは組織内の日常的で連続的な改善活動で組織の進化プロセスである。一つ一つのムダ取りは日々や時次の単位では目立たないがある期間を経てみると大きく進化している生物の成長や生命の進化に喩えられる。生物の神経細胞の働きは中枢神経のみではなく自律神経のネットワークによるという。中枢神経のみの神経網では生物としてムダが多すぎて生存できない。手足、心臓、胃腸などそれぞれの自律神経もっており相互に連携している。決して階層構造のトップである中枢神経でそれぞれの臓器が機能しているわけではない。大量生産時代の「分業と階層構造」の組織論は部品が独立して相互に影響しない機械論であるのに対して「新しい組織原理」では各組織が相互に連携する横串のネットワークをもつ生物的組織論と言えるかもしれない。

まとめ

ロジスティクス経営の組織原理は「ムダ取り」の自律的進化を促す「セル組織」と言える。

その特徴は「分業と階層構造」の機械的組織論より「思い（目的）と状況（情報）を共有する、「チームワーク型ネットワーク組織」にある。これらは一部で重要視されながらほとんどの企業では実施されていない。欧米型に言えば、情報共有の「コラボレーション型ネットワーク組織」や「自律分散組織」となる。日本型に言えば「横串経営」である。コラボレーションには命令・指揮系統という階層構造の機械的組織論とは違う生物的な方法論である。

インテリジェンスを持った人間を中心とする経営を最大限に活かすには横串の自律的なセル組織経営は製造業の生残りに不可欠である。21世紀の経営パラダイムとして世界的トレンドが始まろうとしている。

本稿は、多摩大学ルネッサンスセンター、ロジスティクス戦略会議の組織分科会メンバーの議論を著者が代表して論述したものである。

連載：流通指南“しるべ”㉑

沖縄の産業構造とその視点

明治大学　教授　百瀬恵夫

沖縄県の産業構造の特徴は、全国に比べて第2次産業のウェイトが極端に低く、第3次産業のウェイトが高いことである。第2次産業(17.6%)の内、製造業は5.7%、建設業が11.4%で、全国の7.6%よりははるかに高い比率となっている。しかも沖縄は、全業種ともほとんどが中小企業によって構成されている。政府の公共事業削減策がこれからの沖縄経済にも大きな影を落とすことになろう。

沖縄経済は、公共事業、観光、基地の「3K依存経済」が特徴である。沖縄県に県外から年間どのくらいの資金が流入するかを示す「県外受け取り」は、総額で約2兆8,000億円、この内約46%が財政移転、17%が観光収入、7%が軍関係、その他の収入源となっている。つまり、財政移転による公共事業の展開、観光関連消費、軍用地料や駐留軍基地作業員の給与など米軍基地関連収入の3Kへの経済依存度が極めて高いという特徴を持っている。

3Kの1つ「公共事業」を支える財政は、国庫支出金や地方交付税を中心とする政府予算が極めて高く、自主財源比率(全国平均50%、沖縄県23%)が極端に低い。米軍基地をかかえる沖縄県であるが、自主財政を豊かにしない限り沖縄の経済自立化への財政基盤は弱いものとなっている。

2つ目の「K」である観光経済は、年間500万人超の観光者を突破し、年間5,000億円超の観光収入がある。しかし、実際には観光収入の約7割が本土の大手旅行会社に流れ、沖縄県内には、ホテル代か飲食代の3割程度が落ちるだけの「ザル経済」との本土大手旅行会社の調査もあり、沖縄はオセリア(航空会社)や本土旅行会社による「観光植民地」と言われている。

3つ目の「K」である基地収入は、防衛施設庁の沖縄関係予算だけで年間総額1,700億円にものぼり、とりわけ、米軍基地がもたらす8,500人もの日本人従業員の雇用と賃金は、全国一の高失業率と最低所得に悩む県経済にとって、依然大きな影響力を与えている。沖縄県の米軍基地は民有地が33.3%（本土12.5%）と高く、軍用地地主が多い一方で、基地をかかえる25市町村は、「特別地方交付税」「助成交付金」などさまざまな政府援助金、さらに「軍用地借料＝軍用地料」なども加わり、市町村財政に占める軍用関係収入の割合が極端に高くなっている。基地をかかえる市町村は、「基地撤去を求めれば、財政も破綻しかねない」という厳しい環境にあり、「基地反対とは正面切っていいにくい」というジレンマがある。

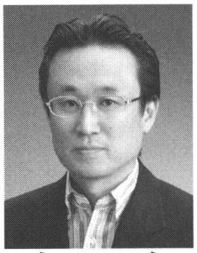
このような3Kと言われる沖縄経済の今後の視点としては、次のように要約できよう。

公共事業は、戦後の悲劇を基地と共にかかえる沖縄に対して、国民的見地から支援されてきたが、本土復帰30余年を経た今は、財政移転が目減りすることは確かであり、アメリカの軍事基地政策そのものが削減の方針を大統領が宣言するなど、大きな転換期を迎えた。沖縄の基地問題は、建前から本音の議論の展開が必要となった。政策・外交は政府の責任であるが、沖縄の基地問題は、最終的には沖縄県が主体となった経済自主化に向けての主体的なプログラムの実践が不可欠である。

一方で、観光産業については、自然環境の保護を前提とし、観光者の数に頼る産業政策から高付加価値産業への質的転換を図ることである。

新連載　アメリカの都市開発と勝ち抜く企業戦略①

エグゼクティブ層を狙い急成長するSPA「ジョス・A・バンク」



(株)MCシステム研究所　代表取締役　内山　力

急激な成長

ジョス・A・バンクは1905年に創業されたメンズウェア専門のSPA(specialty store retailer of private label apparel：製造小売業)である。

同社は下図のように2003年度の売上は前年比23%増、営業利益は実に前年比54%増となり、営業利益率は遂に10%を超えた。この急成長のカギを店舗、品揃え、プロモーション、インターネット販売の4つの側面から見ていこう。

ジョス・A・バンクの業績

金額単位は百万ドル、(　)内は前年比

	2000年度	2001年度	2002年度	2003年度
売　上	206.3 (106%)	211.0 (102%)	243.4 (115%)	299.7 (123%)
粗利額	101.3 (108%)	109.4 (108%)	133.6 (122%)	172.3 (129%)
粗利率	49.1%	51.8%	54.9%	57.5%
営業利益	9.1 (253%)	11.5 (121%)	19.7 (172%)	30.5 (154%)
営業利益率	4.4%	5.4%	8.1%	10.2%
店舗数	116 (107%)	135 (116%)	160 (119%)	210 (131%)

店舗はコンビニ化

店舗は2003年末現在で、全米35州に210店を展開している（アウトレット7店、フランチャイズ10店を含む)。2000年以降急速な出店を進め、2002年に25店、2003年には50店を新規出店させており、2007年までに500店舗を目指す。

現在の主力はオフィスビルの1階（大型店では1、2階）およびショッピンセンターへのテナント出店である。写真1はニューヨークのマジソン通り店であり、ジョス・A・バンクのフラッグシップ・ショップ（旗艦店）といえるものである。後方にビジネス街を抱え、ターゲットとするエグゼクティブ・ビジネスマンたちの通行もきわめて多い。角地のため1階にはガラススクリーンが2側面にあり、明るい店舗のイメージと店舗への入りやすさを演出している。1階の陳列はカジュアルウェア、Yシャツ、靴、ベルトなどで、主に短時間でのショッピングを対象としている。2階はメイン商品であるビジネススーツとそれに合わせるYシャツ、ネクタイが価格帯ごとに陳列され、広い試着室が数室ある。1階に比べてガラススクリーンによる自然光を抑え、白色灯による演出で高級感を出している（写真2参照)。

店舗面積は2003年末の全店平均が470m²、新店の平均は2002年が430m²、2003年が400m²となっており、年々小型化している（マジソン通り店はフラッグシップ・ショップということもあり700m²と広い)。今後の出店タイプは360m²から400m²程度としており、さらなる

写真1

1343-5566/03/¥500/論文/JCLS

写真2

小型化を考えている。顧客をはっきりとセグメント化し、在庫を売れ筋に絞り込み、あわせてインターネット販売を組み合わせることで店舗面積の圧縮を図っている。

ニーズを3ラインにセグメント化

アメリカの小売業はすべてのフォーマットにおいて高級店とディスカウンターに2極分化している。メンズウェアでいえば、高級店はサックス・フィフス・アベニューなどの高級百貨店やブルックス・ブラザーズなどの高級SPAである。一方ディスカウンターはTJマックスなどのオフプライスストア、アウトレットストアといった処分店である。

ジョス・A・バンクはあえてこの中間の層を狙っており、ターゲットは高級スーツを着ているエグゼクティブ・ビジネスマンのブランドスイッチである。品の良さがわかり、高級感を求めているが、価格に敏感な層である。同一ランクの商品で高級百貨店の30～50%、ブルックス・ブラザーズの20～30%低めの価格設定となっている。

このディスカウントパワーを生み出しているのがSPAというビジネスモデルである。設計はすべて自社のデザイナーが行い、その設計情報をもとに、自社が構築したインターネット上のeマーケットプレイスにて世界中の素材メーカー、縫製メーカーに見積・オークションを求めている。これらの素材、製品は本部の「QCガイ」と呼ばれるバイヤーがその品質をチェックしている。

ジョス・A・バンクの品揃えはメイン商品であるスーツをThree Levels of Luxury（3種類の贅沢）と称し、品質・価格帯で3ラインに分けている。第1レベルがエグゼクティブ・ラインと呼ばれるカテゴリーであり、スーツ価格で345～495ドル（4～5万円台）としている。以前はこのエグゼクティブ・ラインが品揃えの中心であった。しかし接客をしていく中で同一人であってもTPOによっていわゆる「装い着」、「普段着」という異なる商品を求めていることに気づき、シグネチャー・プロダクトと呼ぶ645～795ドル(7万円～9万円)のカテゴリー、さらにはシグネチャー・ゴールド・コレクションと呼ぶ1295～1595ドル(15～18万円)をラインアップした。これは顧客を3階層にセグメント化したのではなく、得意客のニーズをTPOによってセグメント化したものである。

近年シグネチャーを「普段着」、シグネチャー・ゴールドを「装い着」とする層が相対的に増加しており、これが店舗粗利率の急激なアップに結びついている。

このスーツ3ラインに合わせる形で、Yシャツ、ベルト、ネクタイ、アクササリーもカテゴライズしており、実質的には3ブランドを持っているともいえる。

ディスカウンターと価格競争はしない

3ラインが高級店対策とすれば、ディスカウンター対策として、次のようなプログラムを提供している。

・トリオ

日本でいう「パンツが2本付いて」というものであるが、ジャケットと同じ素材のパンツの他に、ジャケットとは異なる素材や色のパンツをもう1本組み合わせることができる。普段着の組合せによるTPOニーズのキャッチである。エグゼクティブ・ラインの中心商品であり、この3点で495ドルをアッパーとしている。これによってディスカウンターとの単純な価格比較をさせないようにし

ている。

・**ビジネスエクスプレス**

スーツの場合、ジャケットとパンツはA体、Y体など同一のサイズを選ばなくてはならないが、このプログラムの商品は上下を異なるサイズで選ぶことができる。そのためウエストや胸幅の直しなどの時間を短縮でき、かつコスト削減になっている。

トリオ、ビジネスエクスプレスはSKUレベルの在庫管理を極端に難しくしてしまうが、これを顧客データベースによる販売予測で、逆に在庫を圧縮している。

・**トラベラーコレクション**

アメリカのビジネス出張は飛行機であり、出張先での食事はスーツ着用のことが多い。出張用にしわになりにくく、染みがつきにくいジャケット、パンツ、Yシャツなどを取り揃えている。普段着ではあるが特徴を出すことで、やはりディスカウンターとの単純な価格比較をさせないようにしている。

顧客の顔が見えるマーケティング

販売員は20代半ばから70代（！）までおり、他店と比べると高年齢のベテラン店員が多い。給与はコミッションがベースであり、すべて担当顧客を持っている。販売員は担当顧客の顔を覚え、顧客が来店すると名前を呼んで歓迎する。得意客にはメンバーズカードを発行し、住所、電話番号、メールアドレスを顧客データベースとして登録する。顧客データベースにはこの顧客属性、POSシステムによる購買履歴の他、販売員がさまざまな顧客のプロフィールを入れる。勤務状況、プライベート生活情報、商品の色・スタイルの好み、要求されたがなかった商品…。ストアマネジャーはこの顧客プロフィールのデータ量が少ないと、担当販売員と面談し、場合によっては顧客の担当変更を行う。

販売員はこの顧客データベースによって、新製品案内などのプロモーションを行う。その手段は電話、メール、場合によっては顧客の家まで出向いてセールスする。まさに今話題の「顔が見えるマーケティング」である。

写真3

このプロモーションによる顧客の反応がさらにデータベースに積み重ねられ、3ラインのカテゴリーを生み、トリオなどのプログラムを生み、そして驚異的な売上・粗利の伸びを見せてきたといえる。

筆者がマジソン通り店へ来店したのは平日の昼であったが、販売員はひたすら担当顧客へ電話でのプロモーションを行っていた（写真3参照）。

インターネットはアウトレット&カスタマーサービス

ジョス・A・バンクは忙しいビジネスマン向けに、以前からカタログ販売を行ってきたこともあり、インターネット販売にも力を入れている。2003年度では全売上の11％を占めており、前年比16.8％増と高い伸びを示している。これには次の2つの意味がある。

1つはアウトレットストアとしての位置づけである。ジョス・A・バンクのホームページのトップはディスカウント訴求であり、「エグゼクティブ・トリオスーツ最大55％オフ」「サマーボーナスセール最大70％オフ」といったキャッチコピーが占めている。スーツではエグゼクティブのアッパーラインとシグネチャーのロワーラインを中心に30〜50％ディスカウントを行っている。SPA

の最大の課題は売り残りリスクを１社ですべて負担することである。210店舗に対し7店のアウトレットは他のSPAと比べ少ないが、このホームページがアウトレットの役割を担っているといえる。

インターネット販売のもう1つの意味は店舗とのシナジーである。来店を促すために店舗の位置・品揃え状況・バーゲン情報を提供している。またメールによるカタログ要求、「メールアドレスを入れると1000ドルがあたる電子くじ」などを行い、それによってメールアドレスを獲得して、来店のためのプロモーションメールを打っている。

ジョス・A・バンクは無条件、無制限に商品交換・返品を認めているが、インターネットで購入した商品のサイズ変更、返品、商品問い合わせなども最寄りの店舗でできるようにしている。また逆に店舗購入の商品をインターネットでサイズ変更、返品申込みも可能としている。クリック＆モルタル（店舗販売とネット販売を併用している小売）のインターネットの使い方として学ぶべき点も多い。

・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・

《筆者プロフィール》

内山　力（うちやま　つとむ）

㈱MCシステム研究所　代表取締役

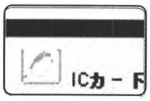
産能大学大学院（MBAコース）非常勤講師

1955年生まれ。79年東京工業大学理学部情報科学科卒業。

㈱日本ビジネスコンサルタントを経て現職。

資格：中小企業診断士、システム監査技術者、特種情報処理技術者

著書：「数字を使える営業マンは仕事ができる」「マネジャーが知っておきたい経営の常識「中小企業診断士」「IT活用の実際」（以上日本経済新聞社）、「コンサルティングセオリー」「ソリューションビジネスのセオリー」「ビジネスリーダーのセオリー」「人材育成のセオリー」「計数分析のセオリー」（以上同友館）他多数



毎朝の紙のガチャンが懐かしい？

厳格な勤怠管理だけではありません。。

コストダウンの決め手
楽ラクWeb勤怠管理サービス

●ICカードとインターネットでリアルタイムな把握。
●管理コストもアウトソーシングでコスト大幅削減。
●労働生産性の把握
●タイムレコーダーで健康管理。

LAXT　株式会社　ラクスト

㈱ラクスト ソリューション事業部 担当 阿部 abe@laxt.co.jp
〒107−0052　東京都港区赤坂4−1−6赤坂ホワイトハウスビル
TEL.03−6229−2820　FAX.03−5545−1380

入出荷検品システムオールガイド

NECファクトリエンジニアリング「入出荷自動検品システム」

■問い合わせ先　情報システム技術本部
〒212-8515　川崎市幸区塚越3-484　東洋通信機ビル
TEL.044-520-2164　FAX.044-541-6255

●複数枚のバーコードを全方向から読み取り、入出荷検品データの自動収集を行います。

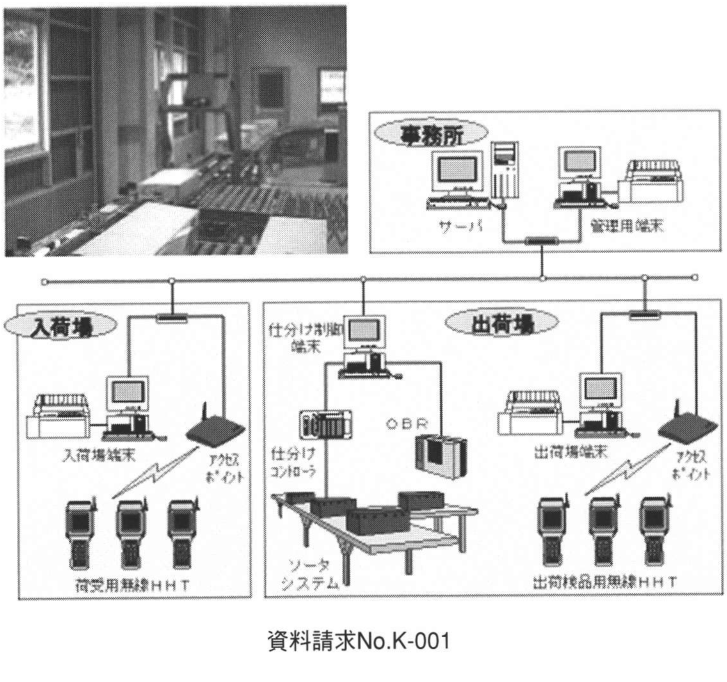
入出荷の検品作業において、何処に貼られるか判らない複数枚のバーコードラベルを自動で読み取れないかとお考えではありませんか？当社では、この様なご要望にお応え出来る入出荷自動検品システムをご提供しております。

例えば、花き集出荷場（写真）においては、取り扱う箱の奥行きが長く、カゴ車へ積み上げた時に見える狭い前面のみ、商品を判別できるラベルを貼付しております。そのバーコードラベルも品種、等階級、生産者など複数のコードがあり、集荷情報としてはその全てを収集する必要があります。特殊な形状の箱であるため、コンベヤ上を搬送させる方向にも制限があった訳ですが、当社はＮＥＣ製の物流スキャナ「ＯＢＲ」を使い、これら複数バーコードを正面読み取りにてデータ収集するシステムを実現しております。

その他、ＴＣ型配送センターの入荷場では、同様の機能を利用して、側面は勿論、上面や後面に貼付されたバーコードを全方向から読み取るシステムの実績もあります。当社のシステムには、収集したデータの蓄積の他、各種予定データとの照合により、ＮＧ品をリジェクトさせる制御機能も有しているため、仕分けソーターなどのマテハン機器と接続することで、物品の自動検品システムを構築することが可能となります。

また、バーコードを自動読み取りできない不定形品の検品用として、ＳＳ無線を使用したハンディターミナルもご用意しております。

当社では、入出荷検品データの管理からマテハン機器の制御まで幅広くサポートし、最適な物流システム作りを心掛けております。特殊なバーコードによる自動検品や仕分けシステムでお困りの方、物流システムを改善、または新規に構築する予定の方は、お気軽にご相談ください。



資料請求No.K-001

※製品についての資料請求、お問い合わせは、掲載各社へ直接お申し込みいただくか、本刊末のカタログ・資料請求用紙をご利用のうえ編集部までご連絡下さい。

株式会社エムツーシステムズ

入出荷検品システム
『速　検』

■問い合わせ先：
エムツーシステムズ　広島支社
〒733-8641　広島市西区商工センター2-15-1
TEL.082-278-1850　FAX.082-278-2521
フルノシステムズ　東京本社
〒130-0026　東京都墨田区両国3-25-5　両国第一生命ビル
TEL.03-5600-5111　TEL.03-5600-5120

●無線ハンディターミナルの活用により、納品制度99.999%を実現！

『速検』の特長

①現状のシステムを効果的に活用できる。
②新人パートも今日から一人前の検品者になれるやさしい操作性。
③中小企業でも無理なく導入できるパソコンベースのローコストシステム。
④無線の採用により、作業者の動線に無駄がなくなる。
⑤リアルタイムの在庫管理が実現。
⑥ITFコード対応により正箱状態での検品が可能。
⑦オリコン・通い箱ごとの内容明細を印刷。
⑧豊富なオプション機能
・ピッキング検品
・固定スキャナ連動
・ピッキングカート連動
・EDI機能→ペーパーレス化
・出荷ラベルの納品先フォーマット対応

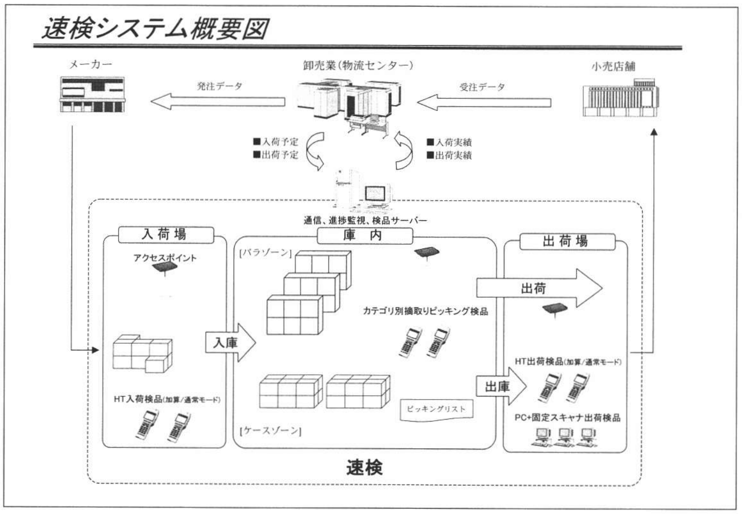
『速検』導入によるメリット（ユーザーの声）

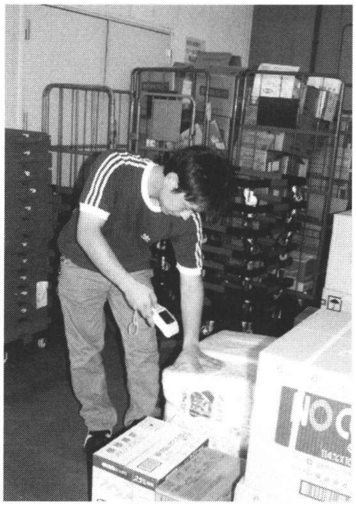
①**日用雑貨S社：**オリコン別の内容明細がその場で印刷でき、手書きの必要がなくなり月間300時間以上の残業が削減できた。
②**ペットフード卸T社：**納品制度が著しく向上し、信頼度のアップと共に、ノー検品の受入が実現し新規取引先を獲得した。
③**小売共配センターF社：**全ての仕入先に『速検』を採用してもらったところ、半年間以上誤納ゼロが続いており受入検品が必要なくなった。
④**小売共配センターF社：**無線のため、入荷検品データを即デジタル種蒔機に引き渡せるため作業効率が向上。

※導入実績：200社800セット

システム機器

・ハンディターミナル　PI11000
（フルノシステムズ製）
・検品サーバー（HORS/WARP）Windows NT





資料請求No.K-002

物流・流通の効率化を支援するハード・ソフトシリーズ<第47回>

入出荷検品システム オールガイド

株式会社ソルベックス
『ピッキングマスター®』

ピッキングボーイ®（EDI対応カート式ピッキングシステム）
チェッキングボーイ®（EDI対応固定検品機・SS無線式ハンディー検品機）

■問い合わせ先
〒214-0013　川崎市多摩区登戸新町55　NEビル
TEL.044-934-0713　FAX.044-934-0348

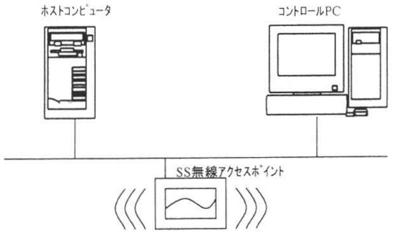
●ハイクオリティー・ハイスピードの検品・ピッキングを実現

■ソルベックスの製品コンセプト

無線式バーコード検品カート式ピッキングの老舗である当社が、長年培ってきたノウハウは、当社製品へ全て反映しております。唯一の専業カートメーカーとして、常にご利用ユーザー様の立場から製品作りを行ってまいりました。

作業性、操作性を最重視した検品の仕組みは、作業者に疲れを感じさせず、かつ、生産性と精度をバランス良く実現しております。常に「現場の声」を大切に、作業者に優しいシステム作りを目指した当社ならではの製品ラインアップでお客さまのご要望にお応えしております。

コントロールPC



■製品の特徴

- ▶標準版のままで、既にEDI、SCMラベル出力に対応しております。
- ▶作業者単位の作業実績を生産性向上や品質向上に役立てることが可能です。
- ▶システム導入後の運用支援により目標生産性の達成を支援します。
- ▶必要な業務単位でのシステム導入が行えます。
- ▶お客様の業務ニーズに応じた検品機を、カート、固定機、ハンディーターミナルの中からご選択下さい。
- ▶全てのパッケージは連携しております。複数種類の検品機を混在させてもコントロールPCは1台でOKです。
- ▶運用段階でのコストが安価です。
- ▶お客様の運用履歴は当社でも履歴管理しております。これにより、システム導入後の適切な運用支援が可能になっております。
- ▶作業者の負担を極小化する、人にやさしい仕組み作りに創業以来継続的に取り組んでおります。運用支援において作業者とともに作業する弊社ならではの本当に使いやすいシステムです。
- ▶導入実績が豊富ですから安心してご導入頂けます。
- ▶ハードもソフトも特許製品（現特許申請中）ですから購入後も安心してご利用頂けます。

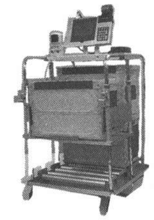
検品機 ※他パッケージも多数取揃えております。

カート式ピッキング
ピッキングボーイ

PB4JC 連結式

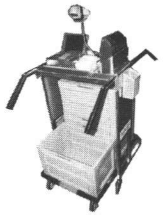
連結式はソルベックスだけのオリジナル

PB4EL エレベータ式



エレベータ式はソルベックスだけのオリジナル

PB4HJ 抱込連結式



抱込連結式はソルベックスだけのオリジナル

PB4MB 複数店舗同時ピッキング式

仕分機構付カートはソルベックスだけのオリジナル

※全て特許申請中です。
※全台車、超軽量アルミ製です。

※導入後の機能拡張、カスタマイズも承ります。

入出荷検品
チェッキングボーイ

CB1DT 固定検品機

EDI対応の固定検品機。
PB連携で検品効率を向上可能。

CB1HT ハンディーターミナル検品機

１台で入出荷検品。
PB連携で入出荷フローを完全に網羅。

資料請求No.K-003

※製品についての資料請求、お問い合わせは、掲載各社へ直接お申し込みいただくか、本刊末のカタログ・資料請求用紙をご利用のうえ編集部までご連絡下さい。

株式会社ダイフク

バーコード検品システム
『カウントタッチャー』

■問い合わせ先　広報部
〒105-0014　東京都港区芝2-14-5
TEL.03-3456-2245　FAX.03-3456-2262

●多種多様なピース・ケース商品を正確・迅速にチェックするバーコード検品システム「カウントタッチャー」。正確な納品、欠品率ゼロにより配送センターや流通センターなどの信頼性アップ、店着ノー検品などをサポートします。

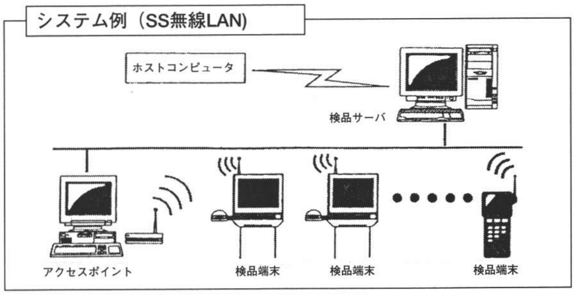
■検品専用パッケージ
①長年の実績からノウハウを集積したパッケージシステム。
②ソフトのバリエーションも豊富。
③従来のパソコンに比べ作業性、操作性を特に重視。

■リアルタイムな進捗把握と実績管理
①クライアント＆サーバ型のシステム構築が可能でリアルタイムな情報授受が行える。
②物流システム改善に役立つデータ収集が可能。

■EDI化の必需品
①ホストでの出荷及び請求業務をサポート。
②各種ラベル（SCM、PDなど）、送り状、値札などの発行と連動可能。
③個口単位の内容詳細レシート発行可能。
④検品サーバはWindows NT対応でホスト接続が簡単。

検品端末	検品端末
●オーダNo.バーコード対応可 ●商品バーコードピースJAN／ボールITF／ケースITF／オリジナル商品バーコード ●人数換算機能 ●作業者別作業記録 ●検品明細表示／レシート ●欠品内容表示／レシート ●内容明細レシート（個口別発行可） ●各種テンキー入力 ●作業進捗表示 ●表示パターン変更（項目·印刷タイミングetc） ●運用条件切替え（アイテム検品／全数検品·合格／エラー時の動作） ●ユーザ仕様に合わせての各項目名変更（出荷時ソフトインストール） ●PD／SCM／値札等の各種ラベル発行機能（オプション）	●作業進捗状況リアル表示（総数／パッチ別完了·保留·進捗%） ●検品端末接続状況（稼働／停止） ●検品明細データ表示／リスト ●検品内容表示／リスト（商品別） ●オーダー一覧（完了／未検品／保留） ●作業者名登録 ●検品データメンテナンス ●ハードディスクミラーリング（オプション） ●作業／欠品推移・作業者別実績集計 ●EXCEL／1−2−3データ抽出 ●定置式端末コントロール ●ハンディ端末コントロール（オプション）
	ゲートウェイ
	●ホストデータ交換（ファイル共有化／ファイル転送（FTP）／FDDファイル交換／その他通信（オプション）） ●周辺現場設備系システムとのデータ交換

ソフトウェア機能



ピッキングと同時に検品する携帯型

ピッキング後の全数検品を行う定置型

資料請求No.K-004

入出荷検品システムオールガイド

株式会社フルノ・テクノワークス
「PROCESSIO Lite」（プロセシオ ライト）

■問い合わせ先　広報部
〒101-0061　東京都千代田区三崎町3-2-15
いずみビルディング7F
TEL.03-5215-7591　FAX.03-5215-7592

**●リアルタイム処理性に力を入れたSS無線端末で庫内作業を全てカバー。
1台の端末で出荷から入荷・棚卸まで全て出来ます。**

●製品の特徴

・庫内作業を全てカバーしてます。様々な上位システムとのインタフェース実績があります。（標準；FTP、他にSAP R/3等）

・将来的に、WMS「WEB-PROCESSIO」に機能拡大可能

●導入実績

・卸売業・製造業・小売業のDCセンター、TCセンターでの入荷検品・出荷検品・棚卸・移動・在庫検索

・店舗内での棚卸・発注履歴を見ながらのEOB発注・入荷検品

・イエローハット（小売・卸）・アサヒコーポレーション（靴メーカー）・ヤマエ久野（食品メーカー・卸）・ナニワ商会（小売）王子製紙（製紙メーカー）・ドラッグイレブン（ドラッグチェーン小売）・ピップフジモト（メーカー・卸）・山形県酒類卸協同組合・新潟酒販・三菱農機等

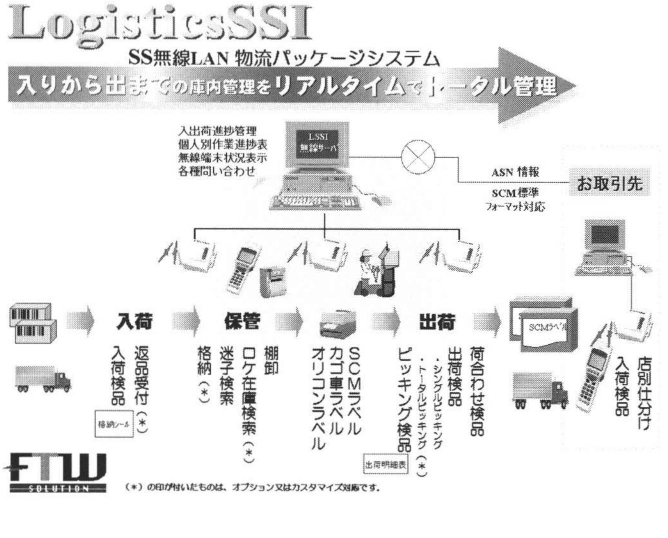
●導入効果

・全体；作業指示をデータ化し、端末の操作性を簡略化することで、労働力を平準化・効率化して生産性を上げ、熟練でない不慣れな方でも簡単に作業ができるようになり、コスト削減を実現します。

・入荷検品；誤入荷防止、買掛データ収集、ロケーション指示による在庫精度向上。

・出荷検品；出荷精度の向上で顧客サービスのアップと在庫精度の向上を図ります。
また、ASN（事前出荷情報）の作成・送信機能によりノー検品システムへ対応可能。

・棚卸・迷子検索・ロケーション在庫問い合わせなどの付加機能で、在庫精度向上を実現します。



資料請求No.K-005

株式会社三菱電機ビジネスシステム
簡単・多機能・ロープライス!!
卸売業向けノー検品システム
「検品の達人for 商・蔵奉行」

■問い合わせ先　ITソリューション事業部
〒169―0075　東京都新宿区高田馬場4- 9 -12
日新西北ビル
TEL.03-5389-4301　FAX.03-5389-4344

●簡単・多機能・ロープライス!!商・蔵奉行に連動した卸売業向けノー検品システムです。

《システムの特徴》

■従来のシステムに比べコストが10分の1以下です。
従来クライアントサーバシステムで300万から1,000万円程度の導入コストがかかっていた検品システムを、システム価格20万円台で実現しました。

■ハンディターミナル1台で7つの業務が実現できます。
検品以外でも、発注・棚卸・仕入・出荷・受注・売上入力機能を標準装備しています。

■導入・操作が簡単です。

■出荷リスト・欠品リスト・未検品リストなど、帳票類も充実しています。

《導入メリット》

■作業効率がアップします。短時間でより正確な検品ができます。

■納品精度が向上することで得意先からの信頼度が向上します。

■ピッキングや検品作業に対する社員の意識が向上します。

■取引先や商品など、取り扱い増量にも人を増やす事なく対応ができます。

■商品知識がないパートなど、誰にでも正確な検品作業が実現できます。

《動作環境》

■Widows 2000／NT4.0／Me／XP Pro

■RS232Cインターフェース装備

《サポート体制》

■CRCセンターにて電話・FAX・メールにて対応いたします。

■ハンディターミナルの保守はセンドバック方式となりますので、予備機の購入をお薦めします。

《システム概要》

■商奉行の売上伝票もしくは受注伝票データを検品の達人PCに取り込みます。

■検品の達人PCから検品の達人HTにデータをダウンロードします。

■ピッキングされた商品を検品の達人HTでスキャンして検品（商品・数量チェック）を行います。

■検品後のデータを検品の達人PCに取り込み､出荷リスト、欠品リスト、未検品リストを出力します。

■棚卸機能は蔵奉行より在庫一覧表を検品の達人に取り込み棚卸調整後、出荷伝票に出力します。

■発注・仕入・出荷・受注・売上機能は、検品の達人で入力し商・蔵奉行の各伝票にデータを出力します。

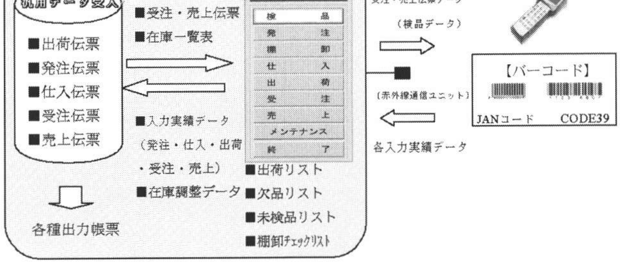
《システム価格》

■ハンディターミナル本体（※HT側検品ソフト含）：178,000円

■赤外線通信ユニット：19,000円

■検品の達人（PC側ソフト）：100,000円

《システム構成図》



資料請求No.K-006

【コラム】SE（システム・エンジニア）ひ・と・り・ご・と　谷川　雪男

＊微　熱＊

どうも体がだるく、ふらつく感じがしてきた。少々アルコールが入ったときと似ていて楽しいので気にせずにいたが、いつもと違う様だ。そこで体温を測ることにした。37℃近い、さては風邪でもうつされたのか。と思ったがワキの下で測る水銀式体温計なのでいい加減かもしれない。そこでいつもの癖でデジタル体温計と耳式体温計で測り、３個の平均値を信じることにしているが、37℃を超えていて微熱状態だ。

体温は測る場所によっても違うので、日本ではほとんどがワキの下で測る。最近は耳中の体温を一瞬に計れるものが出てきたが、耳へ入れる角度によって誤差が出てしまう。

外国では個人ごとに体温計を用意していて、直腸に突き刺して測るようだがどうもこの方法には抵抗を感じる。また舌下で測る方法もあるが、間違って噛んで水銀が口に入るか、ガラスで傷つくなど危険がありそうなので、ワキの下に挟んで測るのが安全だ。

体温が37℃を超すと(微熱)、39℃までを（中等度熱）でそれ以上になると（高熱）と称している。高熱状態で代表的なものとして感染症、悪性腫瘍、膠原病とか薬物アレルギーが考えられる。発熱は体内で細胞達が病原体と頑張って戦っている状態を示すので、酒を飲んだ時とか、恥ずかしくて顔が熱くなったりするのとは大差で、高熱状態が長引くと入院か悪くすると命を落とす様な疾患がある証拠らしい。十分気をつけたい。

風邪のひき始めの微熱なら、熱めの玉子酒を飲むとか、気にしないで風呂でゆっくり温まると直ることがあるが、あわてて薬を飲んで体温を下げると悪化してしまう危険性があるそうなので２、３日は様子を見て、それから病院で診察を受けて適切な治療を受けた方が良い。ある国では水風呂に浸ける療法もあるとか。一度試してみる価値はあるだろうか。

今年は５月ごろから気温が高温状態になり、７月中旬には40度を超える事態で、この40度は百葉箱の中の温度であって、外の温度はそれよりもかなり高めであり、長時間その環境にいると体温が上昇して、熱中症になってしまう。クーラーが発達し炎天下に長時間いることは無いが、屋外で作業されている方たちはとんでもない状況であっただろう。そんな今年の夏は平均気温で２度も高く、35度を超すような日々が続いていた。世界中でも異常な高温を示し、集中豪雨も起きた。ひょっとする地球自身が微熱なので自ら雨を降らせて体温を下げたのではなかろうか。

地球の平均気温が２度も上昇すれば南極の氷は解けるし、ツンドラ地帯は湿原に変わってくる。その結果、海面が上昇して島が消えたり、永久凍土に閉じこめられていた得体の知れない微生物が地表に現れたりして、今までの免疫力では対応できない病気が発生することが懸念されている。

微熱状態の地球を平熱に戻すためにこれから何をすべきなのか予想もつかない。人間なら熱さましの薬で体温を下げることもできるし、病原を薬で壊滅させて平熱にできるが、地球を巨大な生物と考えれば、自らいろいろな対策を講じているのではなかろうか。

まさか、最大の病原体である人間を滅ぼそうとでも考えているのではないだろうか。

NEW FACE 新製品・マーケット情報

株式会社豊田自動織機／トヨタＬ＆Ｆカンパニー

エンジン式大型フォークリフト(10トン〜24トン)をモデルチェンジ

㈱豊田自動織機・トヨタＬ＆Ｆカンパニーは、エンジン式大型フォークリフト全14機種（定格荷重：10トン〜24トン）をフルモデルチェンジし、8月23日より全国41のトヨタＬ＆Ｆ取扱店を通じ販売を開始した。

大型フォークリフトは、運輸・倉庫業のユーザーを中心に、主に大型・重量物の運搬、荷役作業などに利用されている。その中で、作業性や安全性に加え、経済性、環境面への配慮など、ユーザーの関心は高まる一方である。

今回のフルモデルチェンジでは、クラス世界初の「コモンレール式電子燃料噴射システム」を採用した新型のディーゼルターボエンジンの搭載により、業界トップレベルの高出力、低燃費を実現すると共に、排出ガスのクリーン化を図り、国内平成15年排出ガス規制値を大幅にクリアした。

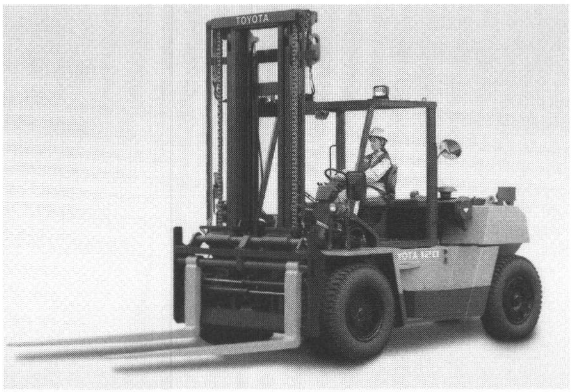
また、ターボ化により、さらにパワフルになったエンジンは作業効率の一層の向上を実現すると共に、振動・騒音を大幅に低減するフルフローティング高気密性キャビン、ショート荷役レバーや、ジェネオスシリーズで好評のノブ位置制御全油圧式パワーステアリングなど、オペレータの操作性、安全性に配慮した新機能が装備された。

その他、トルク伝達用のステータを2枚備え、変速ショックのない新型トルコンや、専用の冷却回路を備え、熱によるトラブルを防ぐ湿式ディスクブレーキを採用するなど高い信頼性が確保された。

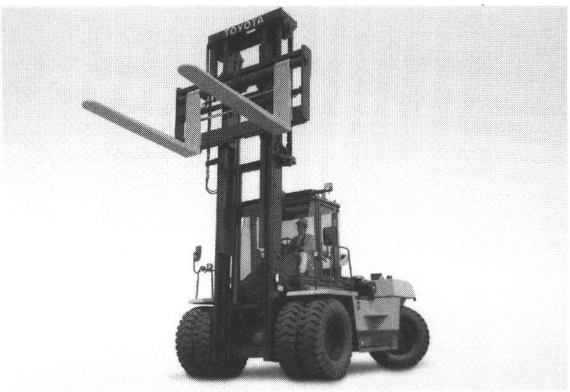
トヨタ大型フォークリフトは、Ｅｃｏｎｏｍｙ、Ｅｃｏｌｏｇｙ、Ｅａｓｙ＆Ｃｏｍｆｏｒｔの3つのＥｃｏをコンセプトに、パワーと経済性の両立、環境への配慮、使う人へのやさしさといった、重作業に求められるすべての要素を高い次元で実現させると共に、10トンから24トンまでの全14機種を取り揃えたラインナップと豊富なアタッチメントとの組み合わせにより、ユーザーの現場に最適な物流を提供していく体制である。

■問い合わせ先
フリーダイヤル：0120−35−0275

	機種名	型式	ロードセンター (mm)	定格荷重 (kg)
フォーク仕様	10.0〜16.0ton シリーズ	4FD100	600	10,000
		4FD115	600	11,500
		4FD120 ◎	600	12,000
		4FD135	600	13,500
		4FDK150	600	15,000
		4FDK160	600	16,000
	15.0〜24.0ton シリーズ	4FD150	900	15,000
		4FD180	900	18,000
		4FD200	900	20,000
		4FD230 ◎	900	23,000
		4FD240	1250	24,000
スプレッダー仕様（空コンテナ荷役専用）	18.0〜23.0ton シリーズ	4FD180	—	6,500
		4FD200	—	6,500
		4FD230	—	6,500



トヨタエンジン式大型フォークリフト　4FD120



トヨタエンジン式大型フォークリフト　4FD230

◇カタログ・資料請求用紙◇

平成　　年　　月　　日

ご請求者	
	住　所 □□□-□□□□
	会社名
	所　属
	フリガナ 氏　名
	TEL（　　　）　　-　　　　FAX（　　　）　　-

流通ネットワーキング

※必ずご記入下さい↓

平成　　年　　月号

① 会社名

製品名

資料請求No.

□ 詳しい資料がほしい
□ 価格を知りたい
□ 直接説明を受けたい

② 会社名

製品名

資料請求No.

□ 詳しい資料がほしい
□ 価格を知りたい
□ 直接説明を受けたい

③ 会社名

製品名

資料請求No.

□ 詳しい資料がほしい
□ 価格を知りたい
□ 直接説明を受けたい

④ 会社名

製品名

資料請求No.

□ 詳しい資料がほしい
□ 価格を知りたい
□ 直接説明を受けたい

⑤ 会社名

製品名

資料請求No.

□ 詳しい資料がほしい
□ 価格を知りたい
□ 直接説明を受けたい

※ 表紙１・２・３・４の資料請求No.は表紙１…00A・表紙２…00B・表紙３…00C・表紙４…00Dと記入して下さい。

FAX 03-3808-1023

（FAXは24時間受付）

コピーを取ってお使い下さい。

定期購読・書籍注文・広告掲載申込用紙

平成　　年　　月　　日

住　所	□□□-□□□□		
会社名			
所　属			
フリガナ			
氏　名			
e-mail			
TEL	(　　　)　　－	FAX	(　　　)　　－

◉年間購読料一覧◉

配管技術……………………定価2,000円（税込）年14冊　24,000円
油空圧技術…………………定価2,000円（税込）年13冊　22,000円
建築設備と配管工事………定価2,000円（税込）年14冊　24,000円
建設機械……………………定価2,000円（税込）年12冊　20,000円
計測技術……………………定価2,000円（税込）年13冊　22,000円
ターボ機械…………………定価2,000円（税込）年12冊　19,000円
月刊自動認識………………定価2,000円（税込）年14冊　20,000円
超音波TECHNO………定価4,000円（税込）年６冊　18,000円
住まいと電化………………定価1,400円（税込）年12冊　16,000円
画像ラボ……………………定価1,500円（税込）年12冊　18,000円
光アライアンス……………定価2,000円（税込）年12冊　19,000円
クリーンテクノロジー……定価2,000円（税込）年12冊　18,000円
クリーンエネルギー………定価1,900円（税込）年12冊　19,000円
検査技術……………………定価2,000円（税込）年12冊　19,000円
環境浄化技術………………定価1,600円（税込）年12冊　18,000円
流通ネットワーキング……定価1,800円（税込）年12冊　20,000円

＊また、半年購読制もあります。料金は各年定価の½です。

■定期購読の申し込み〔新規・継続・住所変更〕（住所変更の場合は変更に○を付け新住所を上記の欄にお書き下さい）

雑誌名　　　　　　　　　　　購読開始　1月号から・4月号から　7月号から・10月号から

■書籍注文の申し込み

書籍名　　　　　　　　　　　冊数　　　冊

書籍名　　　　　　　　　　　冊数　　　冊

書籍名　　　　　　　　　　　冊数　　　冊

■広告掲載の申し込み

雑誌名

掲載期間　　平成　　年　　月号 ～ 平成　　年　　月号まで

■読者ご意見欄（本誌で取り上げてほしいテーマや、弊社へのご意見、ご要望等をお書き下さい）

FAX 03-3944-6826
（FAXは24時間受付）

日本工業出版株式会社
〒113-8610　東京都文京区本駒込6-3-26
本社　TEL 03(3944)1181(代)
販売　TEL 03(3944)8001
http://www.nikko-pb.co.jp/
e-mail:sale@nikko-pb.co.jp

コピーを取ってお使い下さい。

次号予告

【特集】2003年度　流通情報システム化実態調査レポート

【シリーズ・連載】
・「ＥＣＲ－21世紀の流通キーワード」
　～より消費者に近づくために～　花王販売／佐藤昭和
・進む米国流通情報システム
　(財)流通システム開発センター／市原栄樹
・HUMAN NETWORKING
　ＮＴＴデータユニバーシティ／釜　幹男
・物流パラダイムシフト時代の課題と戦略
　諏訪東京理科大学／津久井英喜
・リテールサポートに活かすベストコミュニケーション術
　中小企業診断士／竹山芳絵
・webマーケティング　インターネットはこう活かす
　SIMクリエイト／鈴木智之
・見たい知りたい　中国ビジネス事情
　アジア・ロジスティクス研究所／白土茂雄
・今こそ役立つ！　小売経営のための新企業戦略
　つくばネットプラン／八代　穣
・元気な経営者、かく語る　中小企業診断士／山崎康夫
・経営戦略視点からの物流改革　物流革命／村上　修
・アメリカの都市開発と勝ち抜く企業戦略
　シー・エス・イー／今井豊治
・流通指南“しるべ”　明治大学／百瀬恵夫

定期購読のおすすめ

月刊流通ネットワーキングは、経営の合理化、業務のシステム化に関する最新情報を提供する専門誌として卸売業、小売業、メーカー、各地商工会議所、自治体など幅広い読者層のご支持を頂いております。
本誌のご購読を希望される方は、申込用紙に必要事項をご記入の上、郵送またはFAXにて弊社販売部宛お申し込み下さい。

◆購読料金：年間予約購読・直接郵送制
　１年間12冊　20,000円(税込)
　(消費税込・送料別)　1冊1,800円

◆お申し込み先：日本工業出版㈱
　〒113-8610　東京都文京区本駒込6-3-26
　☎　03 (3944) 8001 (販売部直通)
　FAX03 (3944) 0389

■日本工業出版発行の定期刊行物■

●配管技術
●油空圧技術
●建設機械
●超音波テクノ
●住まいと電化
●光アライアンス
●検査技術
●ターボ機械
●建築設備と配管工事
●計測技術
●クリーンテクノロジー
●月刊自動認識
●画像ラボ
●クリーンエネルギー
●環境浄化技術

● 本誌に掲載する著作物の複製権・翻訳権・上映権・譲渡権・公衆送信権（送信可能化権を含む）は日本工業出版株式会社が保有します。
● JCLS ＜㈱日本著作出版権管理システム委託出版物＞
本誌の無断複写は著作権法上での例外を除き禁じられています。複写される場合は、そのつど事前に㈱日本著作出版権管理システム（電話 03-3817-5670、FAX 03-3815-8199）の許諾を得てください。

月刊 流通ネットワーキング

編集・発行　㈱日工・テクノリサーチ
〒103-0004 東京都中央区東日本橋3-5-7
ワタナベビル
TEL 03 (3808) 1015　FAX 03 (3808) 1023
E-mail : info-n@nikko-pb. co. jp

販　売　日本工業出版㈱
編集長　荒木芳一
本　社　〒113-8610 東京都文京区本駒込6-3-26
TEL 03 (3944) 1181　FAX 03 (3944) 6826
大阪営業所　TEL 06 (6202) 8218　FAX 06 (6202) 8287
日本橋事務所　TEL 03 (3808) 1021　FAX 03 (3808) 1023
販売専用　TEL 03 (3944) 8001　FAX 03 (3944) 0389
振　替　00110-6-14874